

l'arme, soit sur le côté de l'arme, soit encore au-dessus de l'arme.

Dans les deux premières solutions le chargeur est disposé d'une telle manière qu'il forme une partie saillante assez considérable de l'arme, d'où l'impossibilité de remplir les susdites conditions.

Les chargeurs du troisième type disposés au-dessus de l'arme et selon la direction longitudinale de celle-ci remplissent au contraire toutes les conditions requises.

L'invention concerne des chargeurs dudit troisième type.

Un chargeur de ce genre correspondant au préambule de la revendication 1 et présentant les caractéristiques énumérées au premier paragraphe est connu de US-A-4.286.499. Les cartouches étant emmagasinées avec leurs axes longitudinaux perpendiculaires à l'axe du chargeur et donc à l'axe de la chambre du canon, elles doivent être pivotées de 90 degrés.

Dans US-A-4.286.499 ce pivotement s'effectue à l'intérieur de l'arme et à l'aide d'un poussoir faisant partie de cette arme.

Cette solution rend non seulement la fabrication de l'arme plus difficile en augmentant le prix de revient, mais la nécessité d'un poussoir mobile augmente également les risques de blocage d'où une fiabilité de fonctionnement médiocre.

D'autres solutions sont connus de US-A-2.624.241, US-A-2.358.792 et US-A-2.448.081 mais elles comprennent également le pivotement des cartouches en dehors du chargeur et à l'aide d'un élément mobile faisant partie de l'arme, et présentent donc les mêmes désavantages que la solution susdite selon US-A-4.286.499.

25

comporte l'élément de transfert qui es
Pour plus de clarté, une réalisation
selon l'invention est décrite ci-après à
non restrictif, avec référence aux d
dans lesquels:

30

la figure 1 représente une vue
arme, en l'occurrence un pistolet-
pé d'un chargeur selon l'invention
la figure 2 représente une vue la
geur selon l'invention, le chargeur
ment chargé;

35

la figure 3 représente une vue sel
à la figure 2;

40

les figures 4 et 5 représentent des
les lignes IV et V-V de la figure 2;

la figure 6 représente une coupe s
VI de la figure 3;

la figure 7 représente une vue agr
tie indiquée par F7 à la figure 6, le
vide;

45

les figures 8, 9 et 10 représentent
respectivement selon les lignes V
X-X de la figure 7;

la figure 11 représente une vue s
F11 de la figure 7;

50

la figure 12 représente une vue s
F12 de la figure 11, la paroi entor
de transfert des cartouches étant

la figure 13 représente une vue s
F13 de la figure 12;

55

les figures 14, 15 et 16 représen
respectivement selon les flèches

de la figure 13;

les figures 17 et 18 représentent
positions du fonctionnement du ch

des nervures, respectivement 15 et 16, prévues à cet effet sur les parois 6 et 7.

Les faces internes 17, 18, 19 et 20 des parois 6 à 9 présentent dans cette exécution des nervures, respectivement, 21, 22, 23 et 24 formant les éléments de guidage pour les cartouches 5.

Par ce fait le frottement entre les parois du chargeur et les cartouches 5 est très minime et on obtient, entre les rainures, des cavités pouvant contenir des matières étrangères telles que des grains de sable ou similaires et on évite ainsi que ces matières étrangères ne nuisent au bon déplacement des cartouches par rapport au corps du chargeur.

La face interne 18 de la paroi 7 destinée à venir s'appliquer contre la carcasse de l'arme, présente vers la partie 4 du chargeur une rampe 25 dont l'extrémité libre présente une extension 26. La largeur de la rampe 25 et l'extension 26 est telle qu'il subsiste entre leurs faces latérales 27, 28 et les nervures voisines 23, 24 un espace libre, respectivement 29, 30. Comme il ressort des dessins, lesdites nervures 22 s'arrêtent à l'extrémité libre de l'extension 26.

La distance entre les nervures 22 prévues sur l'extension 26 et les nervures 21 prévues sur la face interne 17 de la paroi 6 est légèrement supérieure au diamètre extérieur de la cartouche 5, tandis que la distance entre les nervures 21 et 22 prévus sur les faces internes 16, 17 des parois 6 et 7 est légèrement inférieure à deux fois ledit diamètre extérieur d'une cartouche 5.

La face interne 17 de la paroi 6, ainsi que les nervures 21 sont prolongées à proximité de l'extrémité libre de ladite extension 26 par une surface de guidage courbe 31 pratiquée dans la partie 4 du chargeur. L'extrémité libre de cette surface détermine un côté

La susdite lumière 32 donne accès
25 pes respectivement 41 et 42, tournant
90 degrés selon les flèches P1, P2 à la
rampes étant chacune délimitées par d
lloïdales semblables, respectivement
extrémités libres des faces supérieures
30 nent chacune par une partie courbe 4
dans une deuxième lumière oblongue
dans l'axe longitudinal du chargeur.

Comme il a été illustré, plus spécia
gure 11, les côtés longitudinaux de la lu
sentent aux deux extrémités des zones
35 chées, respectivement 47, 48 et 49, 50.

La longueur des zones 47, 48 n'est
ques millimètres, tandis que la longue
49, 50 est de l'ordre d'un tiers de la long
40 mière 46.

Enfin, la face inférieure 44 de la n
les parties avant ou ogives des cartouch
vue d'une zone 51 approfondie.

Dans l'axe de la lumière 46 la paroi
45 4 du chargeur sont prévues deux encoch
laires, respectivement 52 et 53.

A l'intérieur du tube 3 est finalemen
sort 54 dont l'extrémité arrière prend ap
dite paroi 12 tandis que l'extrémité avan
50 la queue 55 d'un transporteur ou élém
constitué en l'occurrence par une parti
et deux rebords latéraux, respectivemen
exemple en forme de trapèze rectang
bord incliné avant est dirigé vers la par
55 geur, la grande base du trapèze étant a
susdite paroi 6. Les rebords latéraux 58
posés d'une telle manière et ont une ép
qu'ils peuvent pénétrer dans les susd

rampes 41,42, dans le voisinage de la lumière 46, d'où le transfert des cartouches 5 de la chambre d'emmagasinement vers la partie extérieure du chargeur en changeant la direction de ces cartouches d'un angle de 90 degrés.

La cartouche se trouvant à ce moment devant la lumière 46 est retenue dans le chargeur par la présence des extrémités 65,66 des zones 49,50, d'une part, et la cartouche suivante, d'autre part, laquelle pousse la première cartouche contre lesdites extrémités 65,66.

La première cartouche se trouve ainsi dans la position telle que représentée dans la figure 17.

A ce moment il suffit que la culasse de l'arme vienne heurter la partie arrière de la première cartouche pour la déplacer vers le canon de l'arme. Pendant ce déplacement la cartouche restera en contact avec les extrémités 65 et 66 des zones 49 et 50 ce qui fait que la première cartouche, tout en étant poussée vers l'extérieur de la lumière 46 par l'action combinée de la culasse et de la cartouche suivante, est déplacée, sous un certain angle, voir figure 18 vers et ensuite dans le canon de l'arme.

La vidange totale du chargeur est assurée par la présence des fausses cartouches 60,61 qui permettent de délivrer la dernière cartouche 5 devant la lumière 46.

Effectivement, à ce moment la dernière cartouche sera poussée par la fausse cartouche 61 vers la position telle que représentée dans la figure 17, tout déplacement angulaire subséquent de la fausse cartouche 61 étant arrêté par la présence de la cavité 51 dans la face inférieure 44 de la rampe 42.

Les parties constitutives du chargeur selon l'invention, à l'exclusion du ressort 54 et éventuellement

(54) permettant le transport des cartouches 5 de l'intérieur du chargeur (2), caractérisé en ce que la deuxième partie (4) comporte un dispositif de transfert (34) immobile comprenant des surfaces conicoïdales (41-42) tournant en sens inverse d'un angle de 90 degrés à partir de la surface latérale de la lumière (32), jusqu'à la susdite deuxième lumière (46), cette première lumière (32) communiquant avec les rampes (41-42) et ces rampes débouchant sur la deuxième lumière (46).

2. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première partie (3) est constituée par un tube de section transversale rectangulaire aux parois (6,7,8 et 9), dont la hauteur intérieure est inférieure à deux fois le diamètre d'une cartouche (5) et dont la largeur est légèrement supérieure à la longueur d'une cartouche (5), l'extrémité arrière (10) de la première partie (3) étant constituée par une paroi (11) et l'autre extrémité est constituée par une paroi (12).

3. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première partie (3) est constituée par un tube de section transversale rectangulaire aux parois (6,7,8 et 9), dont les faces latérales (17,18,19 et 20) présentent chacune deux nervures, respectivement (21-22) et (23-24) formant des éléments de guidage des cartouches (5), la distance entre les nervures supérieures et inférieures (21-22) du chargeur est inférieure à deux fois le diamètre d'une cartouche (5) tandis que la distance entre les nervures latérales (23-24) est supérieure à deux fois le diamètre d'une cartouche (5).

l'extension 26, puis au travers de la lumière 32 et les rampes 41,42, dans le voisinage de la lumière 46, d'où le transfert des cartouches 5 de la chambre d'emmagasinage vers la partie extérieure du chargeur en changeant la direction de ces cartouches d'un angle de 90 degrés.

La cartouche se trouvant à ce moment devant la lumière 46 est retenue dans le chargeur par la présence des extrémités 65,66 des zones 49,50, d'une part, et la cartouche suivante, d'autre part, laquelle pousse la première cartouche contre lesdites extrémités 65,66.

La première cartouche se trouve ainsi dans la position telle que représentée dans la figure 17.

A ce moment il suffit que la culasse de l'arme vienne heurter la partie arrière de la première cartouche pour la déplacer vers le canon de l'arme. Pendant ce déplacement la cartouche restera en contact avec les extrémités 65 et 66 des zones 49 et 50 ce qui fait que la première cartouche, tout en étant poussée vers l'extérieur de la lumière 46 par l'action combinée de la culasse et de la cartouche suivante, est déplacée, sous un certain angle, voir figure 18 vers et ensuite dans le canon de l'arme.

La vidange totale du chargeur est assurée par la présence des fausses cartouches 60,61 qui permettent de délivrer la dernière cartouche 5 devant la lumière 46.

Effectivement, à ce moment la dernière cartouche sera poussée par la fausse cartouche 61 vers la position telle que représentée dans la figure 17, tout déplacement angulaire subséquent de la fausse cartouche 61 étant arrêté par la présence de la cavité 51 dans la face inférieure 44 de la rampe 42.

Les parties constitutives du chargeur selon l'invention, à l'exclusion du ressort 54 et éventuellement

celle coopère le chargeur (2), et d'une lumière (54) permettant le transport des cartouches (5) de l'intérieur du chargeur (2), caractérisé en ce que la deuxième partie (4) comporte un dispositif de transfert (34) immobile comprenant les lumières (32 et 46) susdites et présentant deux faces latérales (41-42) tournant en sens opposé sous un angle de 90 degrés à partir de la susdite lumière (32), jusqu'à la susdite deuxième lumière (46), cette première lumière (32) donne accès aux rampes (41-42) et ces rampes sont munies d'un bouchant sur la deuxième lumière (46).

2. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première partie (3) est constituée par un tube de section transversale rectangulaire comportant des parois (6,7,8 et 9), dont la hauteur intérieure est sensiblement inférieure à deux fois le diamètre d'une cartouche (5) et dont la largeur est sensiblement légèrement supérieure au longueur d'une cartouche (5), l'extrémité arrière (10) de ladite première partie (3) étant constituée par une paroi (12) et l'autre extrémité est constituée par la lumière (32) (4).

3. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première partie (3) est constituée par un tube de section transversale rectangulaire comportant des parois (6,7,8 et 9), dont les faces latérales (17,18,19 et 20) présentent chacune deux nervures, respectivement (21,22) et (23,24) formant des éléments de guidage pour les cartouches (5), la distance entre les nervures supérieures et inférieures (21-22) du chargeur est sensiblement inférieure à deux fois le diamètre d'une cartouche (5) tandis que la distance entre les nervures latérales (25-26) est sensiblement supérieure à deux fois le diamètre d'une cartouche (5).

- vures de guidage (21-22) sont prolongées jusqu'à la lumière (32) pratiquée dans l'élément de transfert (34). 25
8. Chargeur selon la revendication 7, caractérisé en ce que la paroi (17), respectivement les nervures (21), présentent à proximité de ladite lumière (32) une surface de guidage courbe (31) dont l'extrémité libre détermine un côté de ladite lumière (32). 30
9. Chargeur selon la revendication 7, caractérisé en ce que la paroi (18) respectivement les nervures (22) présentent vers l'extrémité (11) de la partie (3) du chargeur une rampe (25) prolongée par une extension (26) dont l'extrémité libre détermine un deuxième côté de ladite lumière (32). 35 40
10. Chargeur selon la revendication précédente, caractérisé en ce que la distance perpendiculaire entre la paroi (17) et l'extension (26) respectivement entre les nervures (21) et (22), à l'endroit de l'extension est légèrement supérieure au diamètre extérieur d'une cartouche (5). 45
11. Chargeur selon une ou plusieurs revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite lumière (32) donne accès à deux rampes descendantes (41-42), délimitées chacune par deux faces hélicoïdales, s'étendant sur 90 degrés et dont les faces (41-42) se terminent chacune par une partie courbe (45) débouchant dans ladite lumière oblongue (46) disposée dans l'axe longitudinal du chargeur. 50 55
16. Chargeur selon la revendication 3, caractérisé en ce que la rampe (25) de l'extension (26), (33) (limitant d'un côté la première et de la partie (38) (de l'élément d'extension) est situé au dessous de la nervure (39) qu'il subsiste entre leurs faces latérales ou nervures voisines, respectivement (23-24), un espace libre, respectivement (30), le fond de ces espaces (31) avant au même niveau que la face latérale de la partie (7). 5
17. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens (54) permettant de pousser des cartouches (5) dans le chargeur sont constitués par un ressort dont l'extrémité prend appui sur la paroi (12) tandis que l'autre extrémité avant prend appui sur un élément de guidage pour les cartouches (5).
18. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément pousseur (56) est constitué par une partie centrale (57) et deux parties latérales (58,59) coopérant avec les guides (6) pour les transports au travers du chargeur.
19. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les rebords latéraux (29,30) ont une épaisseur moindre que la largeur des espaces (29,30) de manière que ces rebords ne pénètrent dans ces espaces (29-30).
20. Chargeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément pousseur (56) est constitué par une partie centrale (57) et deux parties latérales (58,59) coopérant avec les guides (6) pour les transports au travers du chargeur.

24. Chargeur selon une ou plusieurs revendications précédentes, caractérisé en ce que la face inférieure (44) de la rampe logeant les parties avant ou ogives des cartouches (5) est prévue une zone approfondie (51) avec laquelle peut coopérer une fausse cartouche pour l'arrêter quand le chargeur (2) est vide.

Patentansprüche

1. Längsmagazin für eine Handfeuerwaffe, Maschinenpistole, Gewehr, Maschinengewehr und ähnliches, der Bauart die auf dem oberen Teil der Waffe und in der Längsachse der Waffe befestigt werden kann, wobei dieses Magazin aus einem ersten röhrenförmigen Teil (3) besteht, der das eigentliche Magazin bildet in dem die Patronen (5), mit ihren Längsachsen senkrecht auf der Längsachse des Magazins (2), gelagert sind und aus einem zweiten Teil (4), der beidseitig eine längliche Öffnung (32, 46) aufweist, wobei eine dieser Öffnungen (32) die Verbindung zwischen den besagten Teilen (3 und 4) bildet und die zweite Öffnung (46) die Verbindung bildet zwischen dem besagten zweiten Teil (4) und der Waffe (1) mit der das Magazin (2) zusammenarbeitet und aus Mitteln (54), die den Transport der Patronen (5) im Inneren des Magazins (2) ermöglichen, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (4) ein unbewegliches Übergabeelement (34) enthält, das die zwei besagten Öffnungen (32 und 46) besitzt und der zwei schraubenförmigen Schrägflächen (41-42) aufweist, die in entgegen-

18, 19 und 20) je wenigstens zwei Führungselemente (21, 22, 23 und 24), die bei der Abstand zwischen den oberen Rippen (21-22) des Magazins ist als zweimal der Aussendurchmesser (5), während der Abstand zwischen den Seitenrippen (23-24) des Magazins kleiner ist als die Länge der Patronen (5) am hinteren Ende (10) des besagten Teils (4). Die Wand (12) besteht, während das Magazin vom besagten Teil (4) gebildet wird.

4. Magazin nach irgendeinem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, dass das Übergabeelement (34) fest ist.

5. Magazin nach irgendeinem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, dass das Übergabeelement (34) abnehmbar ist.

6. Magazin nach irgendeinem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil (4) des Magazins von einer Wand (7) zwischen den Wänden (7) des ersten Teils (3) gebildet wird, wobei diese Wand (7) vorspringenden, zylindrischen Übergabeelement (34) enthält, das zylindrisch ist.

7. Magazin nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsflächen (21-22) bis an das Übergabeelement (34) vorgesehene Öffnungen verlängert wurden.

11. Magazin nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass besagte Öffnung (32) den Zutritt freigibt zu den beiden abfallenden Schrägflächen (41-42), die je von den beiden schraubenförmigen Flächen, die sich über 90 Grad ausstrecken und deren Flächen (41-42) je in einen gebogen Teil (45) auslaufen, der in besagte längliche, in der Längsachse des Magazins angeordnete Öffnung (46) ausmündet. 25
12. Magazin nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass besagte Wand (35) in der Achse der Öffnung (46) zwei einander diametral gegenüberliegende Schlitzten (52-53) aufweist. 30
13. Magazin nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsseiten der Öffnung (46) an beiden Enden sich verschmälern den Bereiche (47-48) und (49-50) aufweisen. 35
14. Magazin nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die sich verschmälern den Bereiche (47-48) sich am Ende der Öffnung (46), nahe dem Lauf der Waffe (1) befinden, wobei ihre Länge nur einige Millimeter beträgt. 40
15. Magazin nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die sich verschmälern den Bereiche (49-50) sich am entferntesten Laufende der Waffe (1) befinden, wobei ihre Länge in der Größenordnung von ein Drittel der Länge der Öffnung (46) liegt. 45
18. Magazin nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckstück (56) einem mittleren Teil (57) und zwei Seiten (58, 59), die mit den Patronen (5) zusammenarbeiten im Magazin (2) zusammenarbeiten. 50
19. Magazin nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenränder Wandstärke haben, die weniger ist der Zwischenräume (29, 30), so dass der in die Zwischenräume (26-30) können. 55
20. Magazin nach Anspruch 3 und den 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenränder (58, 59) die Form eines Trapezes aufweisen, dessen Seite auf die Patronen (5) zugeht, wobei die Grundlinie des Trapezes neben der (6) liegt und die Höhe des Druckstücks kleiner ist als der Abstand zwischen (6, 7), beziehungsweise den Rippen. 60
21. Magazin nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Patronen (5) und dem Druckstück (56) wenigstens ein Patronen (60-61) angeordnet ist. 65
22. Magazin nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass jede falsche Patronen zylindrischen Stabes hat, die zwei, den Rippen (21-22) gegenüber zylindrischen Bündeln (62-63-64) ver- 70

- and in which the cartridges (5) are stored with their longitudinal axes perpendicular in relation to the longitudinal axis of the loader (2), a second part (4) which shows on both sides an oblong vent (32, 46), one of these vents (32) constituting the connection between the aforementioned parts (3 and 4) and the second vent (46) constituting the connection between the aforementioned second part (4) and the weapon (1) with which the loader (2) works together, and means (54) which permit the transport of the cartridges (5) inside the loader (2), characterised in that the second part (4) comprises an immobile transfer element (34) including the above mentioned vents (32 and 46) and which shows two helicoidal slopes (41-42) turning in opposite directions through an angle of 90 degrees from the above mentioned first vent (32), to the above mentioned second vent (46), this first vent (32) giving access to the slopes (41-42) and these slopes (41-42) opening into the second vent (46).
2. Loader according to claim 1, characterised in that the first part (3) is constituted by a tube of transverse section at right angles to walls (6, 7, 8 and 9), of which the internal height is slightly less than twice the exterior diameter of a cartridge (5) and of which the internal width is slightly greater than the length of the cartridge (5), the rear extremity (10) of the aforementioned part (3) being constituted by a wall (12) while the other extremity is constituted by the aforementioned part (4).
 3. Loader according to claim 1, characterised in that the first part (3) is constituted by a tube of transverse section at right angles to walls (6, 7, 8 and 9), of which the internal height is slightly less than twice the exterior diameter of a cartridge (5) and of which the internal width is slightly greater than the length of the cartridge (5), the rear extremity (10) of the aforementioned part (3) being constituted by a wall (12) while the other extremity is constituted by the aforementioned part (4).
 4. Loader according to claim 1, characterised in that the first part (3) is constituted by a tube of transverse section at right angles to walls (6, 7, 8 and 9), of which the internal height is slightly less than twice the exterior diameter of a cartridge (5) and of which the internal width is slightly greater than the length of the cartridge (5), the rear extremity (10) of the aforementioned part (3) being constituted by a wall (12) while the other extremity is constituted by the aforementioned part (4).
 5. Loader according to claim 1, characterised in that the first part (3) is constituted by a tube of transverse section at right angles to walls (6, 7, 8 and 9), of which the internal height is slightly less than twice the exterior diameter of a cartridge (5) and of which the internal width is slightly greater than the length of the cartridge (5), the rear extremity (10) of the aforementioned part (3) being constituted by a wall (12) while the other extremity is constituted by the aforementioned part (4).
 6. Loader according to claim 1, characterised in that the first part (3) is constituted by a tube of transverse section at right angles to walls (6, 7, 8 and 9), of which the internal height is slightly less than twice the exterior diameter of a cartridge (5) and of which the internal width is slightly greater than the length of the cartridge (5), the rear extremity (10) of the aforementioned part (3) being constituted by a wall (12) while the other extremity is constituted by the aforementioned part (4).
 7. Loader according to claim 3, characterised in that the guiding faces (17-18) or the guiding surfaces (19-20) are extended up to the vent (32) of the transfer element (34).
 8. Loader according to claim 7, characterised in that the wall (17), respectively the ribs (18) in the proximity of the aforementioned vent (32) show a curved guiding surface (31) of which the free extremity determines one side of the aforementioned vent (32).
 9. Loader according to claim 7, characterised in that the wall (18) respectively the ribs (17) towards the extremity (11) of the part (4) show a slope (25) extended by an extension (26) which the free extremity determines one side of the aforementioned vent (32).
 10. Loader according to the preceding claims, characterised in that the perpendicular distance between the wall (17) and the extension (26) is slightly greater than the exterior diameter of a cartridge (5).
 11. Loader according to one or more of the preceding claims, characterised in that the vent (32) gives access to two helicoidal slopes (41-42), each delimited by two helicoidal walls (35) provided on one of the aforementioned first part (3), this vent (32) comprises the transfer element (34), wall (35) and the helicoidal walls (35).

that the zones closer together (49-50) are situated at the farther extremity from the barrel of the weapon (1), their length being of the order of a third of the length of the vent (46).

25

23. Loader according to claim 21 or 22, characterised in that the shoulders (62-63-64) are of a length equal to the exterior diameter of the cartridges (5).

16. Loader according to claim 3 and claim 9 or 10, characterised in that the width of the slope (25), of the extension (26), of the rib (33) which limits on one side the first vent (32) and of the part (38) of the transfer element (34) situated underneath the rib (33) are such that between their lateral faces and the neighbouring walls or ribs, respectively (8-9) and (23-24), a free space remains, respectively (29) and (30), the bottom of these spaces (29-30) being at the same level as the internal face (18) of the part (7).

30

35

24. Loader according to one or more of the preceding claims, characterised in that the slope (25) which houses the front of the cartridges (5) is provided with a false cartridge head (51) with which a false cartridge can be loaded in order to stop it when the loader is in the position of rest.

17. Loader according to claim 1, characterised in that the means (54) which permit the transport of the cartridges (5) in the loader (2) are constituted by a spring of which the rear extremity rests against the wall (12) while the front extremity rests against a pushing element (56) for the cartridges (5).

40

45

18. Loader according to claim 17, characterised in that the pushing element (56) is constituted by a central part (57) and two lateral flanges (58, 59) which work together with the cartridges (5) in order to transport them through the loader (2).

50

19. Loader according to claim 18, characterised in that the lateral flanges (58, 59) have a thickness less than the width of the spaces (29, 30) such that these flanges can penetrate into these spaces.

55