Ansprüche

1. Schutzvorrichtung (1) für das Nadelrohr (2) einer Spritze, umfassend ein an einem Trägerelement (3) schwenkbar ausgebildetes Gehäuse (4), welches in der Schwenkebene eine offene Gehäuseseite (5) aufweist, sodass das Nadelrohr (2) nach Injektionsgebrauch in das Gehäuse (4) einschwenkbar ist und wobei gehäuseseitig eine Halteeinrichtung (6) für das eingeschwenkte Nadelrohr (2) vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerelement (3) und das schwenkbare Gehäuse (4) neben der Verbindung eines Folienscharniers (8) zur Bildung einer Schwenkachse zudem über eine Sollbruchstelle (9) miteinander verbunden sind, und wobei nach Injektionsgebrauch das Gehäuse (4) über die zerstörte Sollbruchstelle (9) zurückschwenkbar ist.

2. Schutzvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sollbruchstelle (9) aus gespritzten, flexibel gehaltenen Stegelementen (11) besteht.

3. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stegelemente (11) auf den Randbereichen (12) und (13) von Trägerelement (3) und Gehäuse (4) angeordnet sind.

4. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stegelemente (11) verteilt über den Randbereichen (12) und (13) von Trägerelement (3) und Gehäuse (4) angeordnet sind.

5. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass nach Injektionsgebrauch das Gehäuse (4) über die Sollbruchstelle (9) in eine Raststellung zurückschwenkbar ist, wobei das Nadelrohr (2) mit einer im Gehäuse (4) vorgesehenen Halteeinrichtung (6) in Wirkverbindung bringbar ist.

6. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 5
dadurch gekennzeichnet,
dass die Halteeinrichtung (6) im Gehäuse (4) aus zwei an der Gehäusewand

angeformten Zungen (14) und (15) besteht, die in Einschwenkrichtung des Nadelrohres (2) harpunenartig ausgerichtet sind.

7. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Zungen (14) und (15) ein in Dreiecksform ausgebildetes Zapfenelement (16) vorgesehen ist, welches das eingeschwenkte Nadelrohr (2) unter die eine oder die andere Zunge (14), (15) drückt.

8. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Halteeinrichtung (6) aus einer eindrückbaren Hülse (17) besteht, die über sägezahnartige Sollbruchstellen (18) mit dem Gehäuse (4) verbunden ist.

9. Schutzvorrichtung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sollbruchstellen (18) an die Gehäusestirnseite überstehenden Stegstützen (19) angeformt sind.

10. Schutzvorrichtung nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stegstützen (19) an der Gehäusewand angeformt sind.

11. Schutzvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schutzvorrichtung (1) mit Trägerelement (3), Nadelgehäuse (4), Sollbuchstelle (9), sowie der Halteeinrichtung (6) einstückig aus einem Spritzgussformteil gefertigt ist.

12. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass mit dem am Trägerelement (3) schwenkbar gelagerten Gehäuse (4) optional eine Schutzhülse (20) zusammenwirkt, mittels der nach Injektionsgebrauch die in der Schwenkebene liegende offene Gehäuseseite (5) verschließbar ist.

13. Schutzvorrichtung nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schutzhülse (20) eine in der Wandung angeordnete Öffnung (21) aufweist, die mit der offenen am Gehäuse liegenden Seite (5) deckungsgleich ist.

14. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 12 und 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schutzhülse (20) drehbar an dem Gehäuse (4) gelagert ist, so dass die Schutzhülse (20) von einer nach Injektionsgebrauch offenen Stellung in eine das Gehäuse (4) verschließende Stellung drehbar ist.

15. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 12 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schutzhülse (20) mit ihrem unteren Gehäuserand (22) am Randbereich (12) des Gehäuses (4) drehbar gelagert ist, und wobei am Randbereich (12) des Gehäuses (4) ein Rastelement (23) angeformt, das nach Verdrehen der Schutzhülse (20) um 180° am Gehäuse (4) mit einer in der Wand der Schutzhülse (20) angeordneten Durchdringung (24) in die Raststellung tritt.

16. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 12 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schutzhülse (20) an ihrem oberen Deckbereich ein Griffelement (25) aufweist, an dessen Unterseite (26) ein Ringelement (27) mit einer eingeformten 180° Steuerkurve (28) eingeformt ist, die mit einem auf dem Deckbereich (29) des Gehäuses (4) angeformten Keil (30) zusammenwirkt, der ein Zurückdrehen der Schutzhülle (20) nach Verrasterung der Steuerkurve (28) mit dem Keil (30) unterbindet.

17. Schutzvorrichtung nach den Ansprüchen 12 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Griffelement (25) mittels durch das Ringelement (27) greifende Spannzungen (33) am Deckbereich (29) des Gehäuses (4) festlegbar ist.