

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2022/229216 A1

(43) Date de la publication internationale
03 novembre 2022 (03.11.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
B60R 19/18 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2022/061096

(22) Date de dépôt international :
26 avril 2022 (26.04.2022)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2104352 27 avril 2021 (27.04.2021) FR

(71) Déposant : HUTCHINSON [FR/FR] ; 2 rue Balzac, 75008
PARIS (FR).

(72) Inventeur : VALEMBOIS, Guy ; 37 Coteaux de la Tuilerie, 31650 LAUZERVILLE (FR).

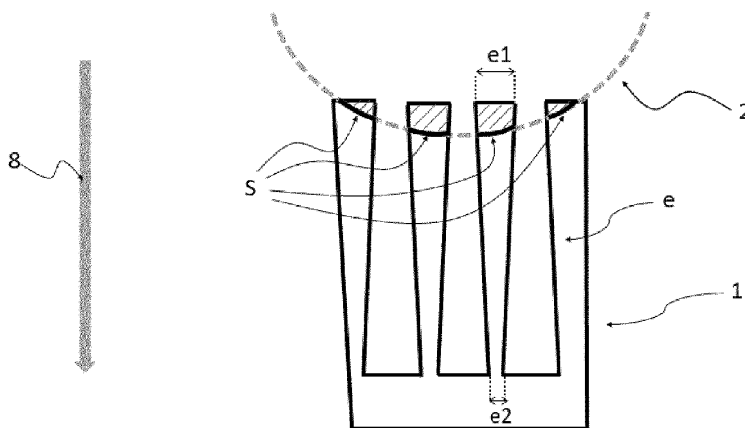
(74) Mandataire : GIRAUD-GASNIER, Leslie ; Cabinet Bléger-Rhein-Poupon, 4A, Rue de l'Industrie, 67450 MUNDOLSHEIM (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: SACRIFICIAL COMPOSITE PART THAT ABSORBS ENERGY DURING A VEHICLE COLLISION

(54) Titre : PIÈCE COMPOSITE SACRIFICIELLE ABSORBANT L'ÉNERGIE LORS D'UNE COLLISION D'UN VÉHICULE

[Fig. 1]



(57) Abstract: The invention relates to a sacrificial composite part (1, 10, 100) that absorbs the energy released at the time of a vehicle collision with an impacting object (2), said part consisting of an assembly of a plurality of cells (3, 30, 300), each cell comprising a wall (5, 50, 500) connecting a first end (6, 60, 600) and a second end (7, 70, 700) of said cell, the direction of penetration (8) of the impacting object into said part going from said first end to said second end. Said sacrificial composite part of the invention is characterized in that that peripheral wall of each cell has a decreasing thickness (e) from said first end towards said second end of said cell, in the direction of penetration of the impacting object.

(57) Abrégé : L'invention concerne une pièce composite sacrificielle (1, 10, 100) absorbant l'énergie libérée au moment d'une collision d'un véhicule avec un objet impactant (2), ladite pièce étant constituée d'un assemblage d'une pluralité d'alvéoles (3, 30, 300), chaque alvéole comportant une paroi (5, 50, 500) reliant une première extrémité (6, 60, 600) et une deuxième extrémité (7, 70, 700) de ladite

[Suite sur la page suivante]

WO 2022/229216 A1

(84) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

alvéole, la direction de pénétration (8) de l'objet impactant dans ladite pièce allant depuis ladite première extrémité vers ladite deuxième extrémité. Ladite pièce composite sacrificielle de l'invention est caractérisée en ce que la paroi périphérique de chaque alvéole présente une épaisseur (e) décroissante depuis ladite première extrémité vers ladite seconde extrémité de ladite alvéole, dans la direction de pénétration de l'objet impactant.