

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 082 921 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.03.2001 Patentblatt 2001/11

(51) Int Cl.7: **A44C 21/00, G07F 1/06**

(21) Anmeldenummer: **99117748.6**

(22) Anmeldetag: **09.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Schumi, Christian**
9500 VILLACH (AT)
• **Schermann, Harald**
7451 OBERLOISDORF (AT)

(71) Anmelder: **Röhrig High Tech Plastics AG**
7201 Neudörfel (AT)

(74) Vertreter: **Riebling, Peter, Dr.-Ing.**
Patentanwalt
Postfach 31 60
88113 Lindau (DE)

(54) **Scheibenförmiger Jeton als Kunststoffring mit Füllkörper**

(57) Die Erfindung betrifft einen scheibenförmigen Jeton, insbesondere Casino-Jeton, im wesentlichen bestehend aus mindestens einem ringförmigen Kunststoffteil und einem innerhalb einer Ausnehmung dieses Kunststoffteils aufgenommenen Füllkörper, wobei das Kunststoffteil an dem Füllkörper derart aufgebracht ist, daß dieser Kunststoffring den Randbereich des Füllkörpers radial und axial mindestens teilweise formschlüssig

umfasst und wobei der Füllkörper und/oder der Kunststoffring ein in Automaten detektierbares Material enthält. Vorzugsweise wird der Kunststoffring durch ein Kunststoffspritzverfahren auf den Füllkörper aufgebracht. Der erfindungsgemäße Jeton besitzt ein ansprechenderes Design, ist wesentlich einfacher und kostengünstiger herzustellen und weist eine höhere Dauerhaltbarkeit als herkömmliche Jetons mit Einlegeteilen auf.

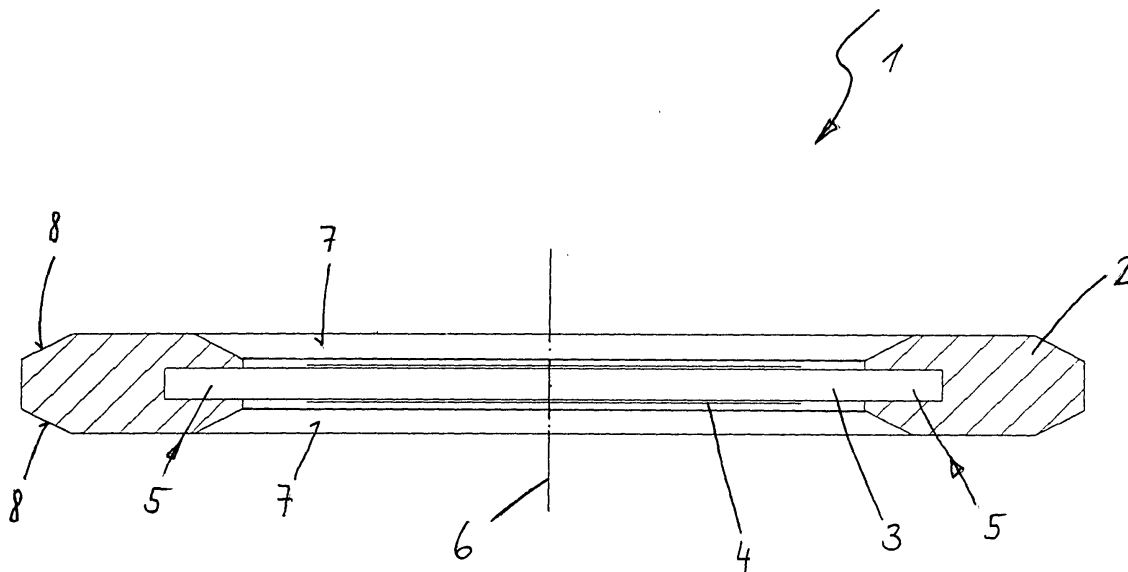


Fig. 1

EP 1 082 921 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen scheibenförmigen Jeton als Kunststoffring mit Füllkörper nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1. Anwendungsgebiete des vorliegenden Erfindungsgegenstands sind beispielsweise Casino/Spielhallen-Jetons, Promotion-Jetons, Wert-Jetons, Spielautomaten-Münzen, Parkmünzen, Einkaufsmünzen, Personalisierungs-Münzen, beispielsweise für Hotelketten als Ausweiskarte.

[0002] Ein derartiger scheibenförmiger Kunststoffkörper ist beispielsweise mit dem Gegenstand der EP 444 373 A1 bekanntgeworden. Bei diesem bekannten Kunststoffkörper wird in eine zentrale, mittlere Ausnehmung eines ringförmigen Kunststoffkörpers das Füllkörper eingesetzt, wobei das Füllkörper in eine innere, umlaufende Ringnut des Kunststoffkörpers eingepresst und dort gehalten wird.

[0003] Nachteil ist hier also ein erhöhter montage-technischer und logistischer Aufwand, da nach der separaten Herstellung des Kunststoffkörpers und des Füllkörpers selbst, der Füllkörper in einem separaten Arbeitsschritt in die zentrale Ausnehmung des ringförmigen Kunststoffkörpers eingebracht werden muß.

[0004] Bei dieser Technik besteht der weitere Nachteil, daß es sich um eine reine Haftverbindung (Reibschlußverbindung) zwischen dem äußeren ringförmigen Teil und dem inneren Füllkörper handelt, wobei diese Rastverbindung hohen Beanspruchungen nicht unbedingt standhält.

[0005] Weiterer Nachteil der Ausführungsformen gemäß der EP 444 373 A1 ist, daß der in den ringförmigen Kunststoffkörper eingelegte Füllkörper, welches die hauptsächliche Information in Form einer Gravur oder eines Druckes trägt, im Bereich der Oberfläche des Kunststoffkörpers angebracht ist, und somit einer erhöhten mechanischen Belastung (z.B. Verkratzen) ausgesetzt ist, was die Lebensdauer derartiger scheibenförmiger Kunststoffkörper verkürzt.

[0006] Bei derartigen herkömmlichen scheibenförmigen Kunststoffkörpern, welche als Jeton verwendet werden, ist es auch nicht bekannt, einen Füllkörper einzubringen, welcher es möglich macht diesen Jeton zusätzlich in Automaten einzusetzen, da die entsprechend geeigneten metallischen Zusatzstoffe fehlen.

[0007] Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde einen Kunststoffkörper der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß sein Aussehen ansprechender ist, und er ferner wesentlich einfacher und kostengünstiger herzustellen ist, er eine höhere Dauerhaltbarkeit aufweist und daß er auch für den Betrieb in herkömmlichen Automaten (z.B. Spielautomaten) geeignet ist.

[0008] Zur Lösung der gestellten Aufgabe ist die Erfindung durch die technische Lehre des Anspruches 1 gekennzeichnet.

[0009] Die Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß der scheibenförmige Jeton im wesentlichen aus

mindestens einem ringförmigen Kunststoffteil und einem innerhalb einer Ausnehmung dieses Kunststoffteils aufgenommenen Füllkörper besteht, welcher auf einem Füllkörper derart aufgebracht ist, daß dieser Kunststoffring den Randbereich des Füllkörpers radial und axial mindestens teilweise formschlüssig umfaßt und daß der Füllkörper und/oder der Kunststoffring ein in herkömmlichen Automaten detektierbares Material enthält.

[0010] Bevorzugt ist der Kunststoffring auf den Füllkörper durch einen Spritzgußprozess aufgebracht, er kann aber auch durch andere Verfahren wie Verkleben, Verpressen, Eingießen, Aufschrumphen, Aufspannen oder ähnliches auf diesem aufgebracht sein.

[0011] Damit kommt es also zu einem absoluten sicheren, formschlüssigen Verbund zwischen dem Kunststoffkörper und dem Randbereich des Füllkörpers ohne wesentliche mechanische Spannungen und es ist keine Nachbearbeitung eines so hergestellten Kunststoffkörpers notwendig und die Lebensdauer dieses Kunststoffkörpers wird im Vergleich zu derartigen herkömmlichen Kunststoffkörpern erheblich erhöht.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist es vorgesehen, daß innerhalb eines gewissen Randbereiches der Kunststoffring über den gesamten Umfang des Füllkörpers aufgebracht ist, es können jedoch auch nur radial und/oder axial Teile des Randbereiches des Füllkörpers vom Kunststoffring umgeben sein.

[0013] Der Kunststoffring ist vorzugsweise hoch verschleißfest, abriebfest und graphisch frei gestaltbar, wobei er entweder in der Farbe des Füllkörpers oder in einer beliebigen anderen Farbe ausgebildet sein kann. Er kann auch beispielsweise transparent oder transluzent ausgebildet sein und mit linsenartigen Schlifflinien versehen sein. Die randseitige Mantelfläche des Kunststoffrings kann vielfältig gestaltet sein und z.B. rund, polygon, oder ähnlich ausgebildet sein. Eine sehr gute Abriebfestigkeit wird in erster Linie zur Verhinderung des sogenannten Weißbruchs an den Kanten des Kunststoffrings erzielt, aber auch an der grafischen Gestaltung selbst.

[0014] Auf der außenliegenden Oberfläche des Kunststoffringes und/oder des Füllkörpers kann eine mechanische Prägung vorgesehen sein, z.B. ein Währungswert, aber auch zusätzlich in Form einer geprägten Codierung z.B. in Blindenschrift oder ähnlichem.

[0015] Zur Herstellung der Fälschungssicherheit können sowohl am/im Kunststoffring, als auch am/im Füllkörper auch Sicherheitsdruckverfahren angewendet werden und noch zusätzliche Pigmente, Farbmischungen und dgl. verwendet werden. Als Pigmente können fluoreszierende und/oder lumineszierende Sicherheitselemente verwendet werden, welche z.B. durch UV-Strahlung, sichtbarem Licht, ein elektrisches Feld, oder aber Wärmestrahlung angeregt werden können. Auch sind Glaskügelchen oder Elemente innerhalb des Kunststoffrings und/oder des Füllkörpers in Kombination oder einzeln zu den zuvor erwähnten Sicherheitsele-

menten vorgesehen, welche spezielle Licht-Spiegeleffekte besitzen. Auch können im/am Kunststoffring und/oder Füllkörper Hologramme als Sicherheitsmerkmal vorgesehen sein. Bei Einsatz von drucktechnisch hergestellten Folien innerhalb oder auf der Oberfläche des Jetons kann z.B. mittels eines Lasers der Jeton personalisiert oder anderweitig gekennzeichnet werden.

[0016] Der Kunststoffring und/oder Füllkörper kann in sämtlichen bekannten Druckverfahren bedruckt werden. Sehr exakte Farben und Farbtreuheit sind hierbei möglich, bei sehr kräftigen Farbtönen. Es steht hierfür erfindungsgemäß eine sehr große Werbefläche zur Verfügung, die praktisch die gesamte Oberfläche des Kunststoffrings und des Füllkörpers einschließt und bei einer entsprechend transparent gestalteten Oberfläche auch das Innere des Kunststoffrings und des Füllkörpers.

[0017] Als Material für den Kunststoffring wird ein spritzgußfähiger Thermoplast bevorzugt, wie beispielsweise PS, PET, PMMA, PA, POM, PBT, CAB, PPS, ABS, PC, oder Kraton bzw. PUR etc.. Auch kann der Thermoplast für den Kunststoffring thermochrom ausgebildet sein, der z.B. bei 32° einen Farbumschlag verursacht.

[0018] Zur Verbesserung der Griffigkeit der Oberfläche des Kunststoffrings kann zusätzlich mindestens auf Teile des Außenbereiches des Kunststoffrings mindestens ein entsprechend geeigneter anderer Kunststoff aufgebracht sein, welcher eine geringere Härte und höhere Rauheit aufweist und dadurch dem Jeton einen hochwertigen, sympathischen "Soft-Touch" verleiht.

[0019] Als Material für den Füllkörper ist bevorzugt eine metallische Legierung (Münze) vorgesehen, die es ermöglicht, den Jeton sowohl an den Tischen des Casinos, als auch in einem Spielautomaten oder anderweitigen Automaten einzusetzen. Der metallische Füllkörper muß also beispielsweise induktiv oder kapazitiv detektiert werden können.

[0020] Dieser metallische Füllkörper besitzt einen zentralen, an der Oberfläche befindlichen Prägebereich, auf welchem Informationen aufgebracht sind, z. B. ein Währungswert oder eine beliebige andere Zahl.

[0021] Alternativ zur Münze als Füllkörper können Kunststoff-Füllkörper mit Spezial-Effekten eingesetzt werden, jedoch muß immer gewährleistet werden, daß er in einem Automaten einsetzbar ist, der Jeton muß also z.B. induktiv und/oder kapazitiv detektiert werden können. Hierbei kommt in Frage, daß innerhalb des Materials des Kunststoff-Füllkörpers und/oder auf der Oberfläche feine Metallpartikel ein/aufgebracht sind, welche sich für den Einsatz in Automaten entsprechend eignen. Diese Metallpartikel können magnetisch sein, oder auch magnetisierbar sein, und bilden dann ein detektierbares Sicherheits- und/oder Registriermerkmal. Die gewöhnliche Größe solcher Metallpartikel, auch "Flitter" genannt, liegt etwa bei 100 µm. Auch ist es möglich eine metallische Schicht auf/in den Kunststoff-Grundkörper des Einlegeteils auf/einzubringen, wobei derartige laminierte Kunststoff-Füllkörper dann aus plat-

tenförmigen Rohbögen einfach und kostengünstig ausgestanzt werden können.

[0022] Die Form des Füllkörpers ist bevorzugt ebenfalls etwa scheibenförmig ausgebildet und die Berandung kann die gleichen Varianten zeigen wie der Kunststoffring.

[0023] Sowohl der Kunststoffring, als auch der Füllkörper sind bevorzugt rotationssymmetrisch in Ringform bzw. Scheibenform aufgebaut.

[0024] Zur Verbesserung der Verbindung zwischen Kunststoffring und Füllkörper können z.B. etwa axial verlaufende Ansätze am Kunststoffring und/oder Füllkörper vorgesehen sein, welche im überlappenden Randbereich jeweils vom Kunststoffring in den Füllkörper ragen und/oder vom Füllkörper in den Kunststoffring.

[0025] Der Füllkörper ist vorzugsweise in etwa axial und radial mittig in dem Kunststoffring aufgenommen und so ist der Füllkörper optimal gegen mechanische Beschädigungen geschützt. Dies ist um so wichtiger, da vorzugsweise die wichtigsten Informationen auf dem Füllkörper angebracht sind, und dort in einem zentralen, an der Oberfläche liegenden Prägebereich.

[0026] Außerdem kann es vorgesehen sein, daß eine verbesserte Stapelbarkeit der Jetons dadurch erreicht wird, daß etwa axial aus der Oberfläche des Kunststoffringes sich erstreckende, kleine Wülste und/oder Nuten vorgesehen sind. Die Wülste des einen Jetons greifen dann beim Übereinanderstapeln in eine Nut im benachbarten Jeton ein. Es kann aber auch auf der einen Seite des Jetons ein axialer, ringförmiger Wulst am Kunststoffring vorgesehen sein und auf der anderen Seite ebenfalls ein axialer, ringförmiger Wulst, jedoch mit geringerem Durchmesser. Somit können dann die Wülste mit verschiedenem Durchmesser unterschiedlicher Jetons ineinandergreifen und dadurch eine äußerst sichere Stapelung von großer Höhe erreicht werden.

[0027] Zusätzlich zeichnen sich die Materialien für den Jeton durch gute Chemikalienbeständigkeit, gute Licht-Echtheit und angenehmen Klang bei Einsatz als Spiele-Jeton aus.

[0028] Die Abmessungen der Jetons sind variabel im Bereich von 36 und 40 mm Durchmesser im EU-Standard gewählt, daneben noch mit 34, 38, 43, 45 mm Durchmesser.

[0029] Das erreichbare Gewicht liegt bei Materialwahl Polypropylen mit 50% Glas und bei PA und POM mit Zugabe von Bariumsulfat mit etwa 70% ohne weiteres bei +/- 10 Gramm.

[0030] Bedingt durch die Tatsache, daß der Füllkörper sich über die gesamte Fläche des Kunststoffkörpers erstreckt (und sich nicht nur im Mittenbereich befindet), erreicht man ein wesentlich größeres Volumen und Gewicht. Dies ist eine der wesentlichen Forderungen an Spielhallen-Jetons, die ein gewisses Mindestgewicht aufweisen müssen. Mit dem Gegenstand der vorliegenden Erfindung läßt sich dieses Mindestgewicht sehr leicht erreichen, denn der Füllkörper erstreckt sich prak-

tisch über den gesamten Außendurchmesser des Spielhallen-Jetons und ist nicht nur auf einen mittleren Bereich beschränkt.

[0031] Der Erfindungsgegenstand der vorliegenden Erfindung ergibt sich nicht nur aus dem Gegenstand der einzelnen Patentansprüche, sondern auch aus der Kombination der einzelnen Patentansprüche untereinander. Alle in den Unterlagen, einschließlich der Zusammenfassung, offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellte räumliche Ausbildung werden als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

[0032] Im folgenden wird die Erfindung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnungen näher erläutert. Hierbei gehen aus den Zeichnungen und ihrer Beschreibung weitere erfindungswesentliche Merkmale und Vorteile der Erfindung hervor.

[0033] Es zeigen:

Figur 1: Schnitt durch einen Kunststoffkörper nach der Erfindung entlang der Symmetrielinie;

Figur 2: Draufsicht auf den Kunststoffkörper nach Fig. 1;

Figur 3: Draufsicht des separaten Füllkörpers;

[0034] In Figur 1 und 2 ist der generelle Aufbau eines erfindungsgegenständlichen scheibenförmigen Jeton 1 im Schnitt bzw. in Draufsicht dargestellt, wobei der gesamte Jeton 1 etwa rotationssymmetrisch um die Rotationsachse 6 ausgebildet ist. Der Kunststoffring 2 umgibt den Randbereich 5 des Füllkörpers 3 derart formschlüssig, daß der Füllkörper 3 mitsamt seinen im Prägebereich 4 aufgeprägten Informationen geschützt vor mechanischen Beschädigungen ist. Der Kunststoffring 2 ist also aus einem äußerst mechanisch und chemisch robusten und strahlungsbeständigen Kunststoff hergestellt.

[0035] Etwa ein Drittel der radialen Breite des Ringes des Kunststoffringes 2 wird hier von dem Randbereich 5 des Füllkörpers 3 durchdrungen, in anderen Ausführungsformen kann es aber vorgesehen sein, daß die Hälfte oder $\frac{3}{4}$ oder mehr der Breite des Ringes des Kunststoffringes 2 vom Füllkörper 3 radial durchdrungen wird.

[0036] Das Verhältnis der axialen Abmessungen zwischen Füllkörper 3 und Kunststoffring 2 liegt hier bei etwa 1:3, der Kunststoffring 2 ist also vorzugsweise etwa 3 mal so dick ausgebildet, wie der Füllkörper 3.

[0037] Als weiteren Schutz vor mechanischen Beschädigungen sind sowohl die Kanten des Außenumfangs, als auch die Kanten des Innenumfangs des Kunststoffringes 2 gebrochen und dadurch wird dort eine ringsumlaufende Fase gebildet, wodurch also mechanisch stabile innere 7 und äußere Fasenflächen 8 vorhanden sind.

[0038] Der Prägebereich 5 liegt etwa zentrisch zum Füllkörper 3 und ist auf beiden Seiten vorgesehen, wobei die gleiche oder aber verschiedene Informationen vorgesehen sein können.

[0039] In Figur 3 ist ein separates Einlegeteil 3 mit mitrigem Prägebereich 4 in der Draufsicht dargestellt. Hier ist in Zusammenschau mit Figur 2 gut ersichtlich, daß der in den Kunststoffring 2 aufgenommene Randbereich 5 des Einlegeteils 3 bei etwa 10% liegt, bezogen auf den Durchmesser des Einlegeteils 3. Dieser Randbereich 5 des Einlegeteils 3 kann jedoch auch mehr wie 10% betragen um die Verbindung zwischen Kunststoffring 2 und Einlegeteil 3 zu stabilisieren.

15 Zeichnungslegende

[0040]

- 1 Jeton
- 20 2 Kunststoffring
- 3 Füllkörper
- 4 Prägebereich
- 5 Randbereich
- 6 Rotationsachse
- 25 7 innere Fasenfläche
- 8 äußere Fasenfläche

Patentansprüche

- 30 1. Scheibenförmiger Jeton (1), insbesondere Casino-Jeton, im wesentlichen bestehend aus mindestens einem ringförmigen Kunststoffteil (2) und einem innerhalb einer Ausnehmung dieses Kunststoffteils aufgenommenen Füllkörper (3), dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffring (2) auf dem Füllkörper (3) derart aufgebracht ist, daß der Kunststoffring (2) den Randbereich (5) des Füllkörpers (3) radial und axial mindestens teilweise formschlüssig umfaßt und daß der Füllkörper (3) und/oder der Kunststoffring (2) ein in Automaten detektierbares Material enthält.
- 35 2. Scheibenförmiger Jeton (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffring (2) auf den Füllkörper (3) durch ein Spritzgußverfahren aufgebracht ist.
- 40 3. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffring (2) mit linsenartigen Schlifflinien versehen ist.
- 45 4. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf den außen liegenden Oberflächen des Kunststoffringes (2) und/oder des Füllkörpers (3) eine mechanische Prägung vorgesehen ist, welche Informatio-
- 50
- 55

- nen enthält.
5. Scheibenförmiger Jeton (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die mechanische Prägung eine Codierung enthält.
6. Scheibenförmiger Jeton (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Codierung in Form einer Blindenschrift vorgesehen ist.
7. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im/am Kunststoffring (2) und/oder im/am Füllkörper (3) optische Sicherheitselemente in Form von fluoreszierenden und/oder lumineszierenden und/oder lichtspiegelnden/lichtbrechenden Pigmenten vorgesehen sind.
8. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Kunststoffring (2) und/oder im Füllkörper (3) optische Sicherheitselemente in Form von Hologrammen vorgesehen sind.
9. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß in/am Kunststoffring (2) und/oder im/am Füllkörper (3) magnetische und/oder magnetisierbare Sicherheitselemente vorgesehen sind.
10. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche und/oder das Innere des Kunststoffrings (2) und/oder des Füllkörpers (3) mit graphischen, farbig gestalteten Informationen versehen ist.
11. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Jeton (1) personalisierbar ist.
12. Scheibenförmiger Jeton (1) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Personalisierung mittels eines Lasers erfolgt.
13. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens in Teile der Oberfläche des Kunststoffrings (2) mindestens ein entsprechend geeigneter anderer Kunststoff aufgebracht ist, welcher eine geringere Härte und/oder höhere Rauheit aufweist als der Kunststoffring (2).
14. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß Material für den Füllkörper (3) eine metallische Legierung ist.
15. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Material für den Füllkörper (3) ein Kunststoff ist.
16. Scheibenförmiger Jeton (1) nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß in oder im Material des Kunststoff-Füllkörpers (3) feine Metallpartikel und/oder eine metallische Folie ein-/aufgebracht sind.
17. Scheibenförmiger Jeton (1) nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die metallische Folie des Kunststoff-Füllkörpers (3) aus einem laminierten Bogen ausgestanzt worden ist.
18. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffring (2) und der Füllkörper im wesentlichen rotationssymmetrisch zu einer Rotationsachse (6) sind.
19. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Füllkörper (3) in etwa axial und radial mittig in dem Kunststoffring (2) aufgenommen ist.
20. Scheibenförmiger Jeton (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß zur besseren Stapelbarkeit in/an der Oberfläche des Kunststoffringes (2) und/oder des Füllkörpers (3) kleine Wülste und/oder Nuten vorgesehen sind.

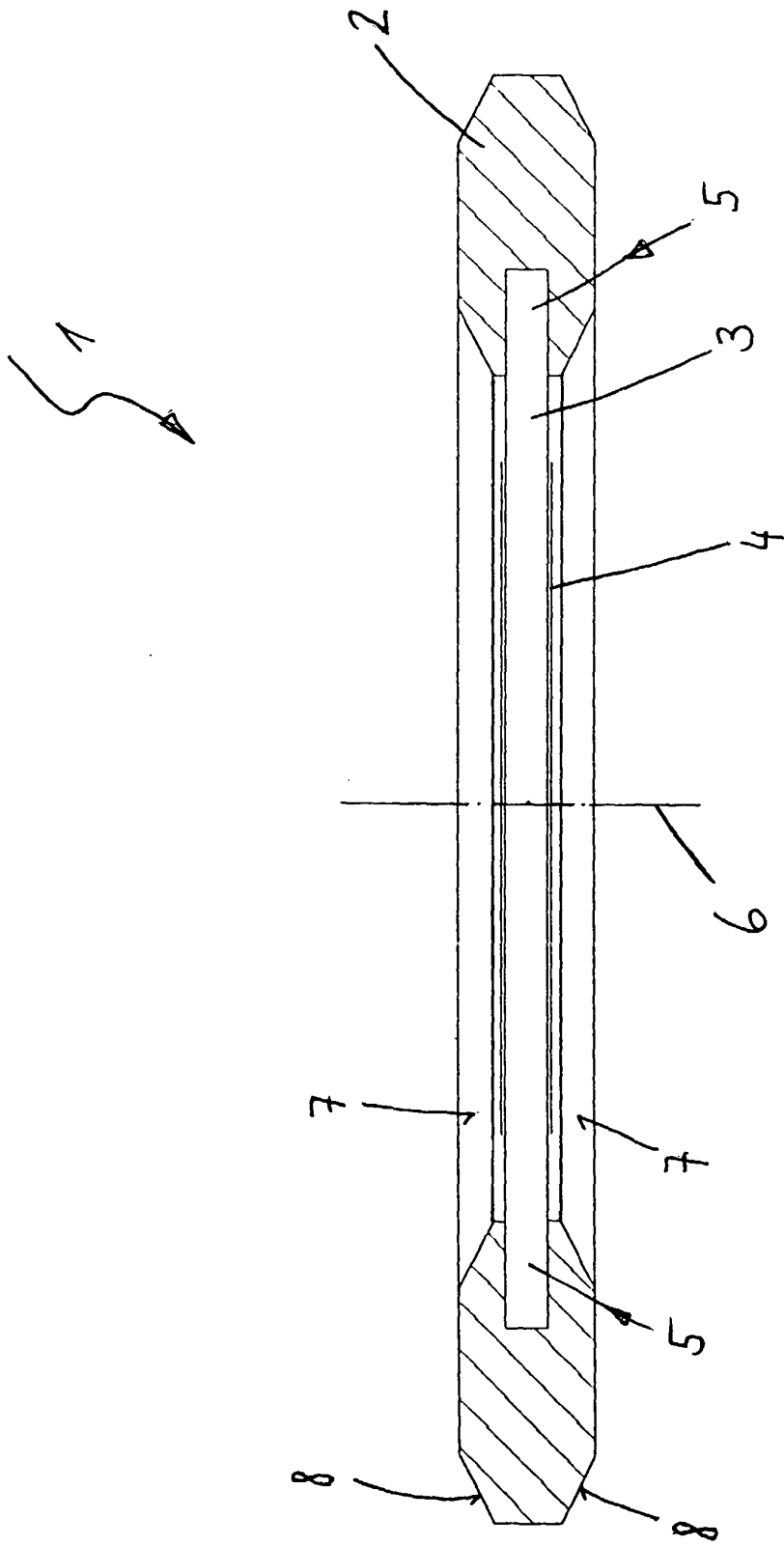


Fig. 1

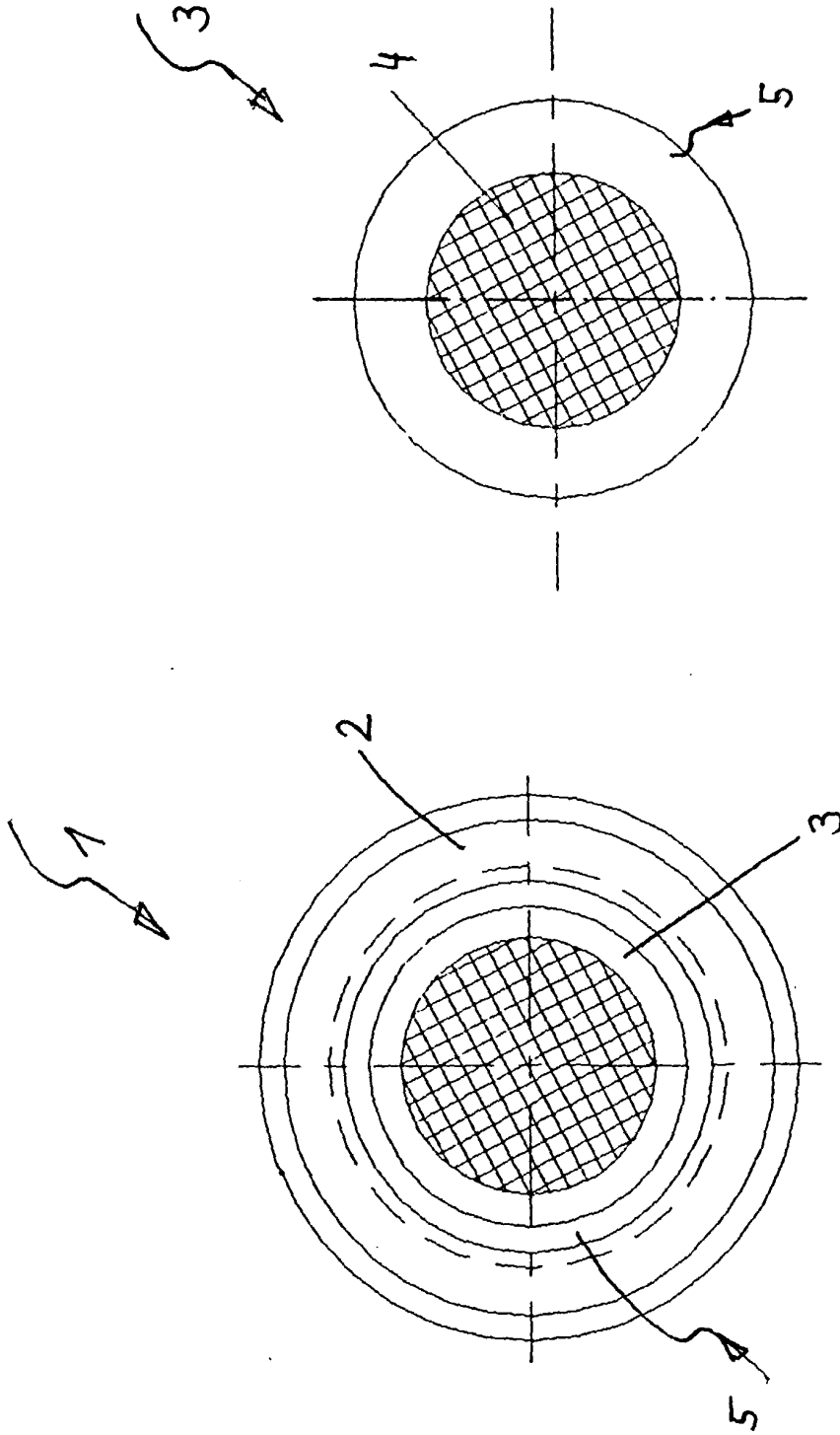


Fig. 3

Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 7748

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 694 872 A (BOURGOGNE GRASSET) 31. Januar 1996 (1996-01-31) * Spalte 3, Zeile 2 - Zeile 4 * * Spalte 3, Zeile 29 - Zeile 33 * * Spalte 6, Zeile 55 - Spalte 7, Zeile 6; Abbildung 4 *	1,2,18, 19	A44C21/00 G07F1/06
A	WO 96 25066 A (BOURGOGNE GRASSET ;GASSIES CHRISTOPHE (FR); MAUZAC OLIVIER (FR); P) 22. August 1996 (1996-08-22) * Seite 4, Zeile 18 * * Seite 6, Zeile 13 * * Seite 7, Zeile 12 - Zeile 13 * * Seite 16, Zeile 31 - Seite 17, Zeile 13 * * Seite 17, Zeile 28 - Zeile 29 * * Seite 18, Zeile 34 - Zeile 36 * * Seite 19, Zeile 2 - Zeile 4 * * Seite 19, Zeile 10 * * Seite 19, Zeile 16; Abbildung 3A *	1,4,7,8, 10-13, 18,19	
Y	US 3 211 267 A (BAYHA) 12. Oktober 1965 (1965-10-12) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1,2 *	1-20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Y	FR 2 656 538 A (BOURGOGNE GRASSET) 5. Juli 1991 (1991-07-05) * Seite 2, Zeile 13 - Zeile 21 * * Seite 4, Zeile 15 * * Seite 6, Zeile 5 - Zeile 8; Abbildungen *	1-20	A44C G07F A63F G06K
Y,D	& EP 0 444 373 A		
X	US 5 406 264 A (PLONSKY CHRISTOPHER B ET AL) 11. April 1995 (1995-04-11) * Spalte 1, Zeile 50 * * Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 24 * * Spalte 2, Zeile 47; Abbildung 2 *	1,9	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		27. Januar 2000	
		Prüfer	
		Monné, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p>			
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p>			
<p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 7748

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 96 03725 A (BOURGOGNE GRASSET ;BOIRON DOMINIQUE (FR)) 8. Februar 1996 (1996-02-08) * Seite 1, Zeile 32 - Zeile 35 * * Seite 11, Zeile 11; Abbildung 5 * ---	1,2	
A	EP 0 700 644 A (KRUPP VDM GMBH) 13. März 1996 (1996-03-13) * das ganze Dokument * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27. Januar 2000	Monné, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 7748

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0694872 A	31-01-1996	FR 2723228 A	02-02-1996
		AU 699025 B	19-11-1998
		AU 3081795 A	22-02-1996
		CA 2172260 A	08-02-1996
		DE 694872 T	06-05-1999
		WO 9603712 A	08-02-1996
		NZ 290164 A	26-11-1996
		TR 960089 A	21-06-1996
		ZA 9506214 A	13-03-1996
WO 9625066 A	22-08-1996	FR 2730392 A	14-08-1996
		AU 698267 B	29-10-1998
		AU 4833996 A	04-09-1996
		CA 2187673 A	22-08-1996
		EP 0755207 A	29-01-1997
		NZ 302312 A	25-03-1998
US 3211267 A	12-10-1965	KEINE	
FR 2656538 A	05-07-1991	AT 94417 T	15-10-1993
		AU 637176 B	20-05-1993
		AU 6854690 A	11-07-1991
		CA 2033446 A	03-07-1991
		DE 69003379 D	21-10-1993
		DE 69003379 T	13-01-1994
		EP 0444373 A	04-09-1991
		ES 2044513 T	01-01-1994
		FI 906354 A	03-07-1991
		NO 905627 A	03-07-1991
US 5406264 A	11-04-1995	KEINE	
WO 9603725 A	08-02-1996	FR 2723231 A	02-02-1996
		AU 3081695 A	22-02-1996
EP 0700644 A	13-03-1996	DE 4432093 A	21-03-1996
		BR 9503972 A	24-09-1996
		CA 2157847 A,C	10-03-1996
		FI 954215 A	10-03-1996
		KR 132129 B	16-04-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82