



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 404 867 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 60/97

(51) Int.Cl.⁶ : **F16B 12/24**
F16B 12/10

(22) Anmeldetag: 16. 1.1997

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1998

(45) Ausgabetag: 25. 3.1999

(56) Entgegenhaltungen:

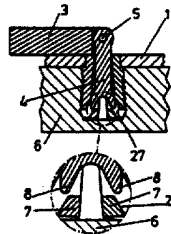
AT 596U1

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) **MÖBELBESCHLAG**

(57) Ein Möbelbeschlag zur Befestigung an einem Möbelteil (6) mit einem Dübel, einem als Zuganker ausgebildeten Spreizteil (4) für den Dübel (2) und einem Beschlagkörper (1), der mittels des Dübels an dem Möbelteil (6) befestigbar. Der Spreizteil (4) ist mit einer Rückholeinrichtung versehen, die, wenn der Spreizteil (4) aus seiner Spreizstellung gebracht wird, den Dübel oder Dübelteile in die unverspannte Stellung bewegt. Die Rückholeinrichtung wird von mindestens einer vom freien Ende des Spreizteiles (4) schräg abstehenden Nase gebildet, die in eine Öffnung (27) des Dübels ragt.



AT 404 867 B

Die Erfindung bezieht sich auf einen Möbelbeschlag zur Befestigung an einem Möbelteil mit mindestens einem vorzugsweise mehrteilig ausgebildeten Dübel, einem als Zuganker ausgebildeten Spreizteil für den Dübel und einem Beschlagkörper, der mittels des Dübels an dem Möbelteil befestigbar und gegebenenfalls mit einem an einem weiteren Möbelteil angebrachten Beschlagteil kuppelbar ist.

Die DE 26 10 200 A1 zeigt einen Möbelbeschlag zum Verbinden zweier plattenförmiger Bauteile, wobei in einem der Bauteile ein Dübel mit einem Spreizteil und im zweiten Bauteil ein zylindrisches Verriegelungselement angeordnet ist. Durch Verdrehen des Verriegelungselementes wird der Spreizteil angezogen und drückt die Backen des Dübels an die Wandung der Bohrung, in der der Dübel aufgenommen ist. Bei derartigen Möbelbeschlägen kann es vorkommen, daß, wenn der Dübel wie üblich über einen langen Zeitraum in der Spreizstellung gelassen wurde, die Backen des Dübels beim Lösen bzw. Entspannen des Spreizteiles in der Seitenwand der Bohrung verkrallt bleiben und nicht ihre ursprüngliche Lage einnehmen. In vielen Fällen kommt es durch die Spreizung der Dübelbacken zu einer Dauerverformung des Dübels, und der Möbelbeschlag kann daher nicht bzw. nur unter Beschädigung des Möbelteiles in vielen Fällen eine Spanplatte von diesem entfernt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Möbelbeschlag der eingangs erwähnten Art dahingehend zu verbessern, daß ein leichtes Lösen vom Möbelteil gewährleistet ist.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Spreizteil mit einer Rückholeinrichtung versehen ist, die von mindestens einer vom freien Ende des Spreizteiles schräg abstehenden Nase gebildet wird, die in eine Öffnung des Dübels bzw. eines Dübelteiles ragt, und die, wenn der Spreizteil aus seiner Spreizstellung gebracht wird, den Dübel oder die Dübelteile innerhalb der Bohrung in radialer Richtung in die unverspannte Stellung bewegt.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß der Spreizteil in an sich bekannter Weise durch einen am Beschlagkörper lagernden Kipphebel bewegbar ist, und daß vorzugsweise mit dem Kipphebel eine Exzenterwelle drehbar ist, auf dem der Spreizteil lagert. Durch Verdrehen des Exzenters wird der Spreizteil sowohl beim Spannen als auch beim Lösen zwangsgesteuert. Die Nase am Spreizteil wiederum bewirkt eine Zwangsführung für den Dübel bzw. einen Dübelteil.

Nachfolgend werden verschiedene Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 bis 4 zeigen je ein Schaubild eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Möbelbeschlages; die Fig. 5 und 6 zeigen Seitenansichten des Möbelbeschlages in der Sperr- und Lösestellung; die Fig. 7 und 8 zeigen Längsschnitte durch den erfindungsgemäßen Möbelbeschlag in der Spann- und in der Lösestellung; die Fig. 9 bis 12 zeigen Schaubilder eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Möbelbeschlages; die Fig. 13 und 14 zeigen Seitenansichten des Möbelbeschlages in der Spann- und in der Lösestellung; die Fig. 15 und 16 zeigen Längsschnitte durch einen derartigen Möbelbeschlag in der Spann- und in der Lösestellung; die Fig. 17 und 18 zeigen Seitenansichten eines weiteren Ausführungsbeispiels des Möbelbeschlages in der Spann- und in der Lösestellung; die Fig. 19 und 20 zeigen Längsschnitte durch dieses Ausführungsbeispiel eines Möbelbeschlages in der Spann- und in der Lösestellung; die Fig. 21 und 22 zeigen Seitenansichten eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Möbelbeschlages in der Spann- und in der Lösestellung; die Fig. 23 und 24 zeigen Längsschnitte durch dieses Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Möbelbeschlages; die Fig. 25 und 26 zeigen Schaubilder dieses Ausführungsbeispiels; die Fig. 27 bis 32 zeigen den Fig. 21 bis 26 entsprechende Ansichten eines weiteren Ausführungsbeispiels der Erfindung und die Fig. 33 und 34 zeigen jeweils einen Längsschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Möbelbeschlages.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 8 besteht der Dübel 2 aus zwei halbzyklindrischen Dübelteilen 22, die über den Spreizteil 4 am plattenförmigen Beschlagkörper 1 gehalten sind. Der Spreizteil 4 ist über eine Achse 5 an einem Kipphebel 3 angelenkt, der eine exzentrische Anschlagfläche 23 aufweist. Befindet sich der Kipphebel 3 in der in der Fig. 1 gezeigten Stellung, dann ist der Dübel 2 in der Lösestellung, d.h. in der Stellung, in der er in ein Bohrloch 24 eines Möbelteiles 6 eingesetzt und aus diesem entfernt werden kann. Der Möbelteil 6 kann beispielsweise eine Seitenwand eines Möbelkorpus, eine Tür oder eine Schubladenfrontblende sein.

Wird der Kipphebel 3 in die in der Fig. 2 gezeigte Stellung gekippt, d.h. er liegt parallel zum Beschlagkörper 1, dann wird der Spreizteil 4 angezogen und die Dübelteile 22 des Dübels 2 werden an die Wandung des Bohrloches 24 gepreßt.

Der Spreizteil 4 ist an seinem freien Ende mit zwei schräg abstehenden Nasen 8 versehen, die in korrespondierende umfanggeschlossene Öffnungen 27 in den Dübelteilen 22 ragen.

Wenn der erfindungsgemäße Möbelbeschlag vom Möbelteil 6 gelöst werden soll, dann wird der Kipphebel 3 hochgekippt. Dabei wird der Spreizteil 4 in die Bohrung 24 hinein bewegt und die Nasen 8 in die umfanggeschlossenen Öffnungen 27 der Dübelteile 22 eingeführt. Durch die Nasen 8, die an Rückhol-

stegen 7 der Dübelteile 22 anliegen, werden die Dübelteile 22, wie insbesondere aus den Fig. 7 und 8 ersichtlich, wieder in ihre ursprüngliche unverspannte Position gebracht und von der Wandung des Bohrloches 24 gelöst.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 9 bis 20 besteht der Dübel 2 aus einem einzigen Dübelteil 10, der vom Spreizteil 9 ergänzt wird. Der Spreizteil 9 liegt ebenso wie der Dübelteil 10 an der Wandung des Bohrloches 24 an und ist ebenso wie der Dübelteil 10 mit Rippen 26 versehen. Der Spreizteil 9 ist wiederum mittels einer Achse 5 an einem Kipphebel 3 angelenkt. An seinem freien Ende 9 ist der Spreizteil 9 mit einer schräg vorspringenden Nase 28 versehen, die in eine umfangsgeschlossene kanalartige Öffnung 29 im Dübelteil 10 ragt. Beim Lösen des Kipphebels 3 wird der Spreizteil 9 in die Bohrung 24 hinein bewegt und die Nase 28 in die Öffnung 29 des Dübelteiles 10. Dabei drückt die Nase 28 auf einen Steg 7 des Dübelteiles 10 und bewegt somit den Dübelteil 10 in die Richtung zur Mitte der Bohrung 24.

Ist der Kipphebel 3 in der in den Fig. 17 und 19 gezeigten Lösestellung, liegen der Dübelteil 10 und der Spreizteil 9 satt aneinander an und ergänzen sich vorzugsweise zu einem geschlossenen Zylinder.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 21 bis 26 wird der Dübel 2 wiederum von zwei Dübelteilen 22 gebildet. Der Spreizteil 12 weist zwei Nasen 8 auf, die in der Lösestellung in umfangsgeschlossene Öffnungen 27 der Dübelteile 22 ragen und über Rückholstege 7 die beiden Dübelteile 22 zueinander drücken.

Der Spreizteil 12 ist mit einem Kopf versehen, der eine Öse 31 aufweist, in der eine Exzenterwelle 15 aufgenommen ist. Die Exzenterwelle 15 weist seitliche Lagerzapfen 14 auf, mit denen sie in Lagerböcken 13 des Beschlagkörpers 1 lagert.

Der Kipphebel 11, der zur Verschiebung des Spreizteiles 12 dient, ist gekröpft ausgeführt und weist eine Stufe 32 auf.

Durch den Exzenter 15 wird der Spreizteil 12 zwangsgesteuert, und zwar auch dann, wenn er in die Lösestellung gebracht wird. Dabei wird der Spreizteil 12 von der Exzenterwelle 15 in die Bohrung 24 hineingedrückt, wobei die Nasen 8 an den Rückholstegen 7 zum Anliegen kommen und die beiden Dübelteile 22 zusammendrücken.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 27 bis 34 ist der Beschlagkörper 1 mit einem Rückholhaken 17, 20 versehen, der in eine seitliche Aussparung 18, 33 des Kipphebels 16, 19 ragt. Dadurch wird beim Entfernen des Möbelbeschlages vom Möbelteil 6, wenn eine Zugkraft auf den Kipphebel 16, 19 ausgeübt wird, diese Zugkraft nicht über den Spreizteil 4 auf den Dübel 2 übertragen. Die Zugkraftübertragung erfolgt vom Kipphebel 16, 19 über den Rückholhaken 17, 20 direkt auf den Beschlagteil 1, wodurch eine Spreizung des Dübels 2 bzw. der Dübelteile 22 vermieden wird.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 33 und 34 ist der Kipphebel 19 mit einer Aussparung 33 versehen, in der der Rückholhaken 20 in der Spannstellung des Kipphebels 19 aufgenommen ist. Der Kipphebel 19 deckt dabei den Rückholhaken 20 vollständig ab. In der Lösestellung des Kipphebels 19 greift eine Nase 21 des Kipphebels 19 unterhalb des Rückholhakens 20 ein, sodaß, wenn ein Zug auf den Kipphebel 19 ausgeübt wird, die Zugkräfte wiederum vom Kipphebel 19 über den Rückholhaken 20 direkt auf den Beschlagkörper 1 übertragen werden.

40 Patentansprüche

1. Möbelbeschlag zur Befestigung an einem Möbelteil mit mindestens einem vorzugsweise mehrteilig ausgebildeten Dübel, der in eine Bohrung des Möbelteiles einsetzbar ist, einem als Zuganker ausgebildeten Spreizteil für den Dübel und einem Beschlagkörper, der mittels des Dübels an dem Möbelteil befestigbar und gegebenenfalls mit einem an einem weiteren Möbelteil angebrachten Beschlagteil kuppelbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Spreizteil (4, 9, 12) mit einer Rückholeinrichtung versehen ist, die von mindestens einer vom freien Ende des Spreizteiles (4, 9, 12) schräg abstehenden Nase (8, 28) gebildet wird, die in eine Öffnung (27) des Dübels (2) bzw. eines Dübelteiles (22) ragt, und die, wenn der Spreizteil (4, 9, 12) aus seiner Spreizstellung gebracht wird, den Dübel (2) oder die Dübelteile (10, 22) innerhalb der Bohrung in radialer Richtung in die unverspannte Stellung bewegt.
2. Möbelbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Öffnung (27) von einem Kanal mit umschließender Wandung gebildet wird. (Fig. 8)
3. Möbelbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Spreizteil (4, 12) zwei Nasen (8) aufweist und der Dübel (2) von zwei beidseitig des Spreizteiles (4, 12) angeordneten Dübelteilen (22) gebildet wird, die einander zu einem Zylinder ergänzen.

AT 404 867 B

4. Möbelbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Spreizteil (9) an der Wand der Bohrung anliegt und selbst Teil des Dübels bildet und an seinem freien Ende die schräg abstehende Nase (28) aufweist, die in einen Führungskanal eines zweiten Dübelteiles (10) ragt.
- 5 5. Möbelbeschlag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der zweite Dübelteil (10) an seinem freien Ende einen Rückholsteg 7 aufweist, der das freie Ende des Spreizteiles abdeckt und an dem die Nase (28) seitlich anliegt.
- 10 6. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Spreizteil (4, 9, 12) in an sich bekannter Weise durch einen am Beschlagkörper (1) lagernden Kipphebel (3, 11, 16, 19) bewegbar ist.
- 15 7. Möbelbeschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß mit dem Kipphebel (11) eine Exzenterwelle (15) drehbar ist, auf der der Spreizteil (12) lagert.
8. Möbelbeschlag nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Spreizteil (12) einen Kopf mit einer Öse (31) aufweist, wobei die Exzenterwelle (15) durch die Öse (31) ragt.
- 20 9. Möbelbeschlag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Exzenterwelle (15) auf Lagerböcken (13) des Beschlagkörpers (1) lagert.
10. Möbelbeschlag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kipphebel (11) an der Exzenterwelle (15) befestigt oder an dieser angeformt ist.
- 25 11. Möbelbeschlag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kipphebel (11) zwischen dem Kopf des Spreizteiles (12) und einem Lagerbock (13) des Beschlagkörpers (1) angeordnet ist.
- 30 12. Möbelbeschlag nach einem der Ansprüche 6 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Beschlagkörper (1) mindestens ein Rückholhaken (17) angeordnet ist, der in der Lösestellung des Kipphebels (16, 19) eine auf den Kipphebel (16) ausgeübte Zugkraft auf den Beschlagkörper (1) überträgt.
13. Möbelbeschlag nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kipphebel (16, 19) mit einer Aussparung (18) versehen ist, in die der Rückholhaken (17) ragt.
- 35 14. Möbelbeschlag nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rückholhaken (17) parallel zur Drehachse (5) des Kipphebels (16) ausgerichtet ist.

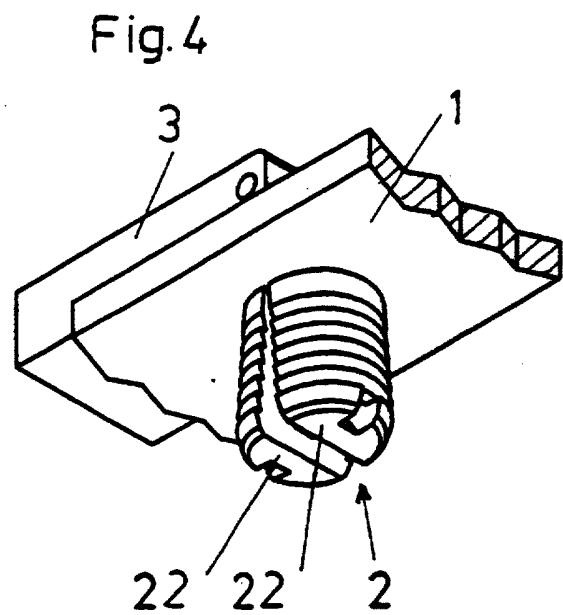
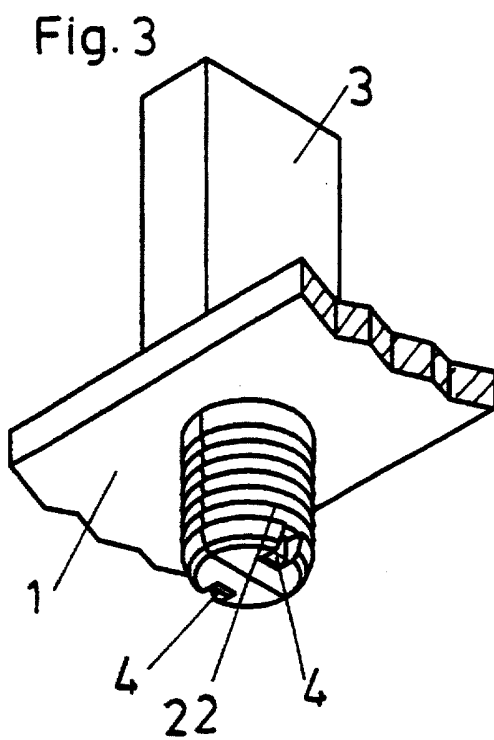
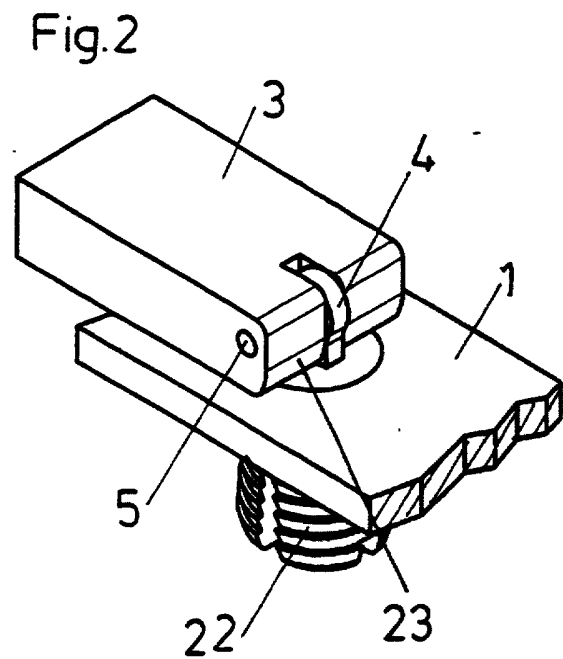
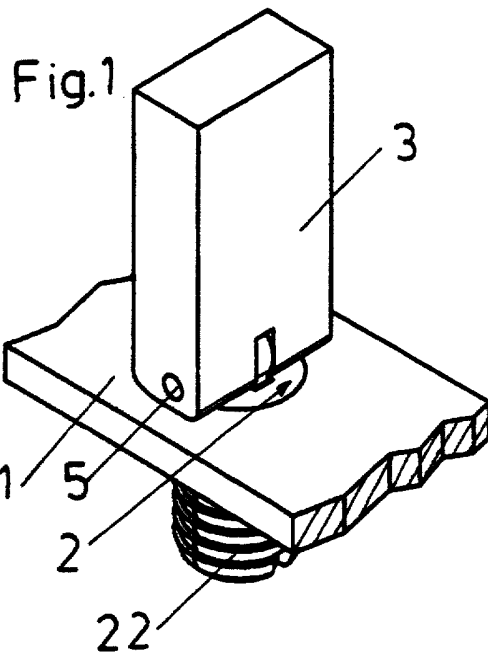
Hiezu 8 Blatt Zeichnungen

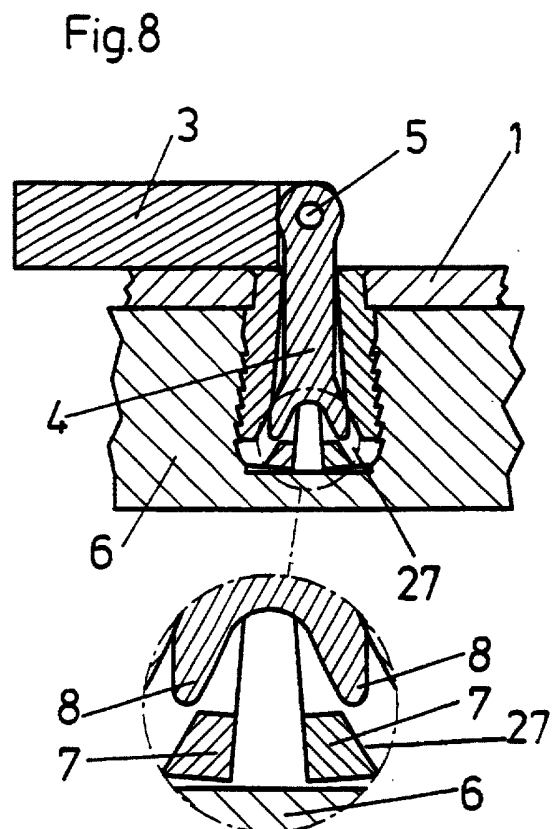
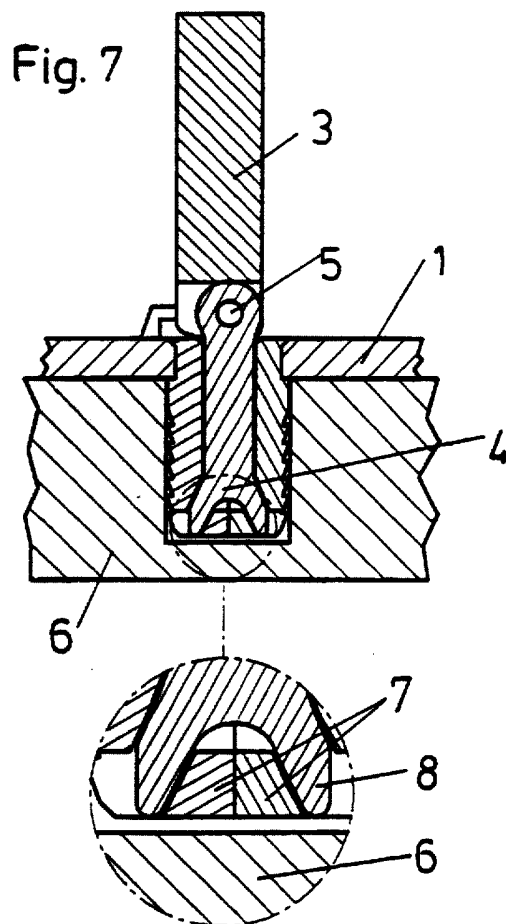
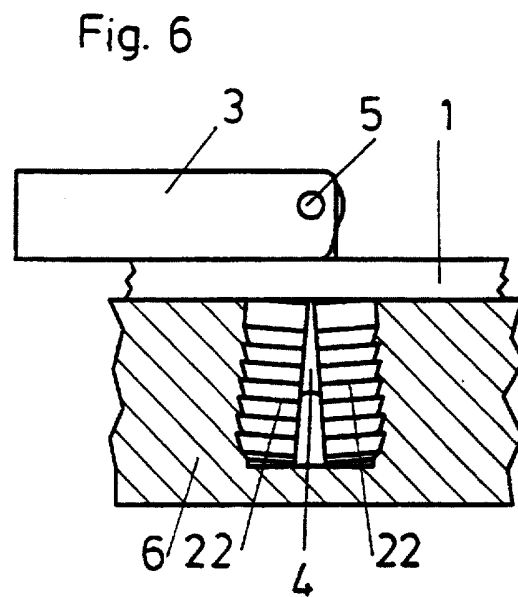
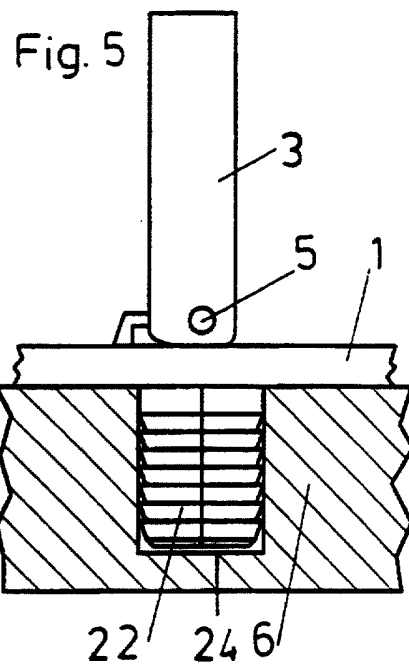
40

45

50

55





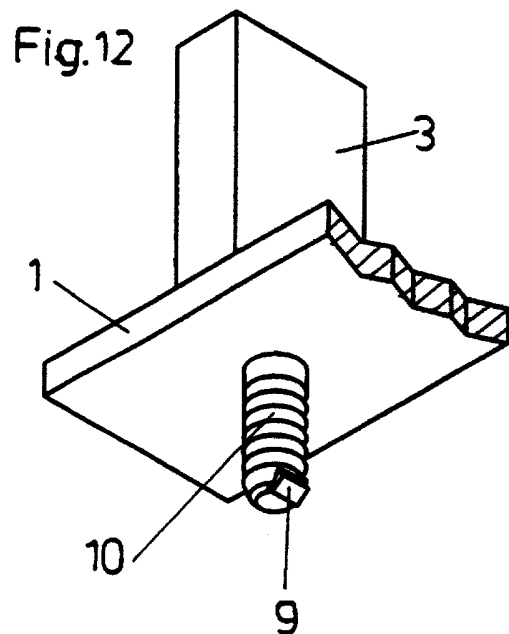
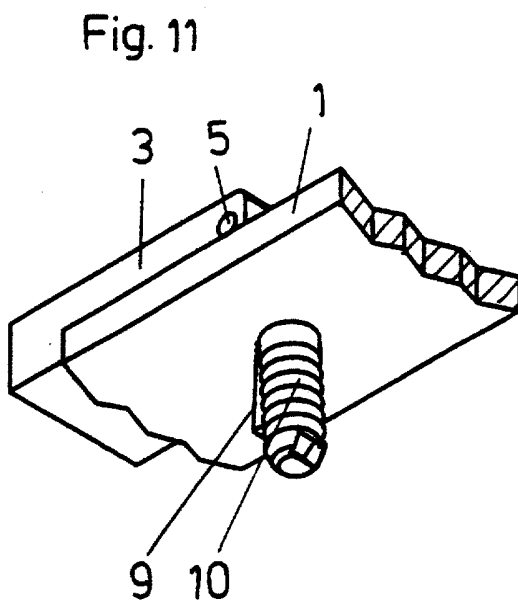
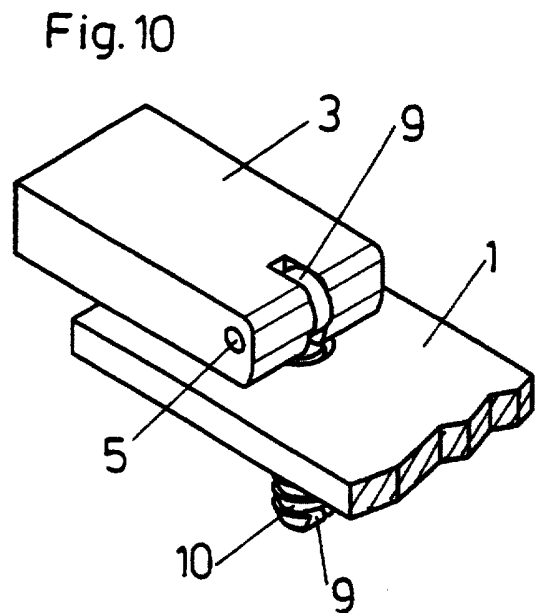
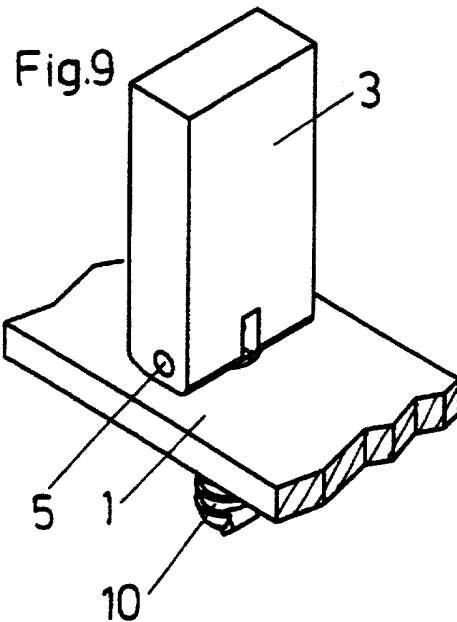


Fig. 13

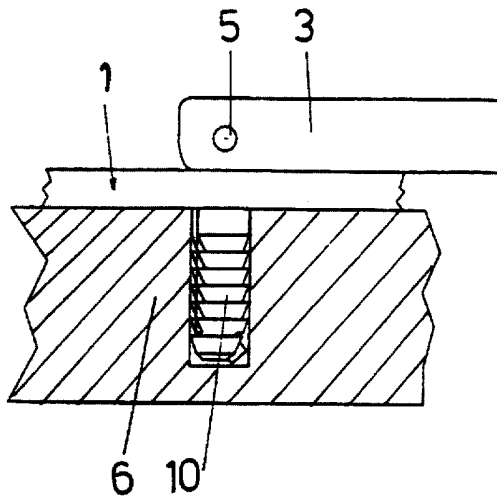


Fig. 14

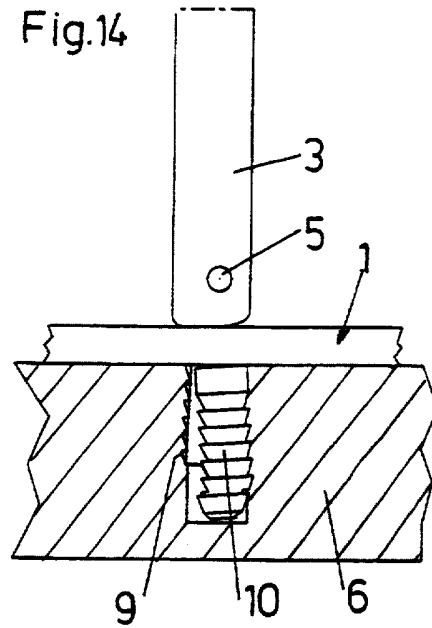


Fig. 15

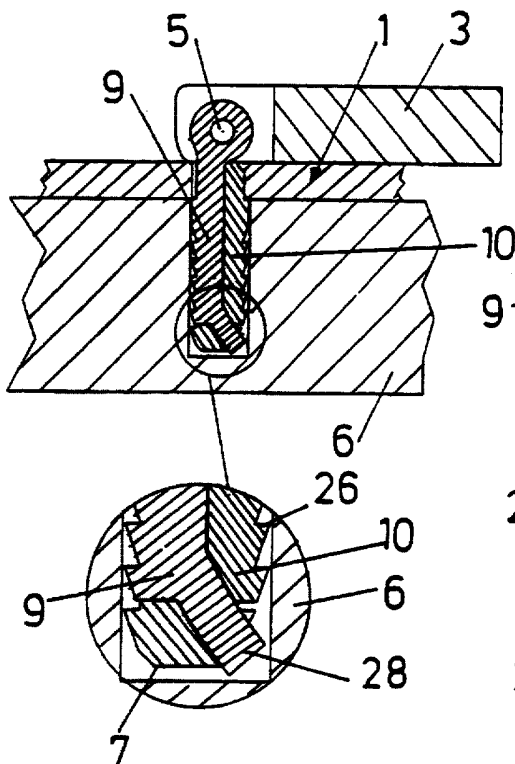


Fig. 16

