



(22) 1999/02/22

(43) 1999/04/22

(45) 2001/05/15

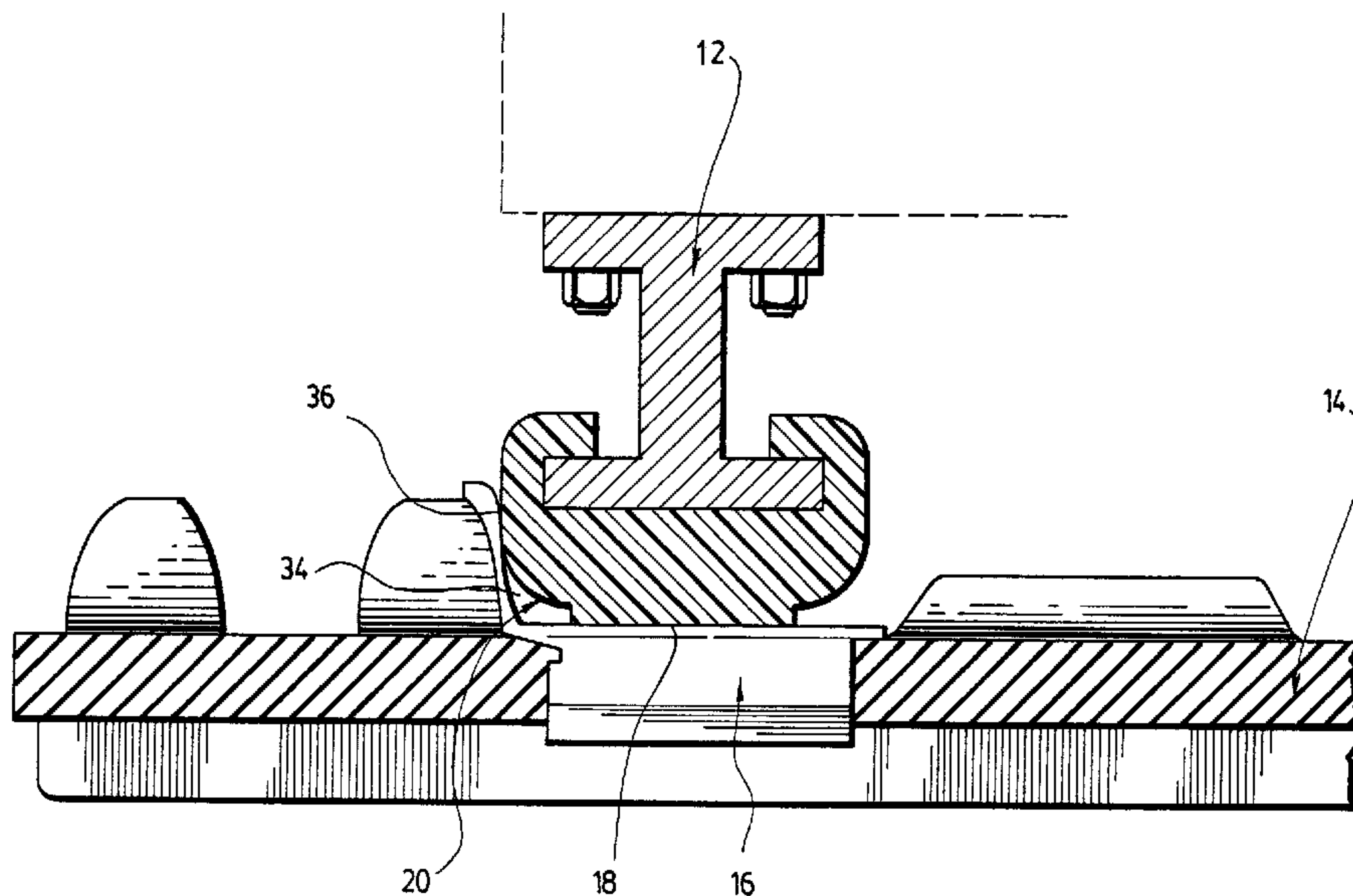
(72) MALTAIS, Robert, CA

(73) MALTAIS, Robert, CA

(51) Int.Cl.⁶ B62D 55/08, B62D 55/07

(54) **GLISSIÈRE POUR RAIL DE SUPPORT DE CHENILLE DE
MOTONEIGE**

(54) **SLIDE FOR SNOWMOBILE TRACK SUPPORT RAIL**



(57) La glissière pour rail de support de chenille de motoneige est conçue pour glisser sur des chenilles pourvues de guides. Plus particulièrement, la glissière est constituée par un profilé fait en plastique très résistant où le profilé a une section constante de forme sensiblement rectangulaire et présentant une surface de dessus pourvue d'une fente longitudinale configurée et dimensionnée pour s'emboîter sur une partie du rail, et une surface de dessous possédant deux arêtes dont au moins une est biseautée pour réduire tout contact entre cette arête et les guides de la chenille.

ABRÉGÉ

La glissière pour rail de support de chenille de motoneige est conçue pour glisser sur des chenilles pourvues de guides. Plus particulièrement, la glissière est constituée par un profilé fait en plastique très résistant où le profilé a une section constante de forme sensiblement rectangulaire et présentant une surface de dessus pourvue d'une fente longitudinale configurée et dimensionnée pour s'emboîter sur une partie du rail, et une surface de dessous possédant deux arêtes dont au moins une est biseautée pour réduire tout contact entre cette arête et les guides de la chenille.

GLISSIÈRE POUR RAIL DE SUPPORT DE CHENILLE DE MOTONEIGE

5 Domaine de l'invention

La présente invention concerne une glissière pour rail de support de chenille de motoneige. La glissière selon l'invention a une forme telle que son usure est substantiellement réduite.

10

Description de l'art antérieur

Les glissières pour rail de motoneige sont conçues de pièces de plastiques rigides extrudées et destinées à protéger le rail et permettre un meilleur glissement sur le rail de la chenille et des éléments qui la composent. Parmi les éléments en question composant la chenille, on peut citer des barres métalliques transversales qui donnent la rigidité à la chenille et lui donne une force de traction sur le sol. Le positionnement des barres transversales dans la chenille est illustré à titre d'exemple dans le brevet CA 2,182,845. On trouve également des guides de chenille qui sont
15
20
25
fixées aux barres transversales et qui s'appuient sur la glissière de façon à maintenir l'alignement latéral de la chenille par rapport aux rails de la motoneige. Il existe plusieurs types de guides de chenille. Deux modèles différents sont décrits dans les brevets US 4,023,865 et US 4,991,911. Principalement, les guides de chenille s'appuient sur le dessous et sur le côté extérieur de la glissière.

25

Les glissières que l'on retrouve sur le marché sont de forme généralement rectangulaire de sorte ce que le dessous et le côté de la glissière forment un angle droit. En pratique, on constate que la force de friction s'exerce principalement à l'arête entre le dessous et le côté extérieur de la glissière en contact avec les guides.
30 Cette arête s'use rapidement et la glissière doit être remplacée fréquemment.

Résumé de l'invention

La présente invention a pour objet une glissière pour rail de support de chenille de motoneige dont l'usure est substantiellement réduite lors de son utilisation.

Plus particulièrement, la présente invention a pour objet une glissière pour rail de support de chenille de motoneige, la chenille étant pourvue de guides en forme de « L ». La glissière est constituée d'un profilé ayant :

- 10 - une section constante de forme sensiblement rectangulaire;
- une surface de dessous présentant deux arêtes dont l'une est engagée dans les guides en forme de « L »; et
- une surface de dessus pourvue d'une fente longitudinale configurée et dimensionnée pour s'emboîter sur une partie dudit rail.

15 L'invention est caractérisée en ce que l'arête de la surface de dessous de la glissière qui est engagée dans les guides est biseautée pour obtenir une réduction de contact entre ladite arête et les guides de la chenille.

20 La présente invention et ses avantages seront mieux compris à la lecture de la description non limitative qui suit d'un mode de réalisation préféré de l'invention. Cette description est faite en se référant aux dessins annexés.

Brève description des figures

25 La figure 1 est une vue en perspective d'une motoneige montrant un rail de support de chenille recouvert d'une glissière;

la figure 2 est une vue d'une coupe transversale d'un rail recouvert d'une glissière de type connu en relation avec un guide de chenille;

30 les figures 3a et 3b sont respectivement des vues d'une coupe transversale de glissières selon deux différents modes de réalisation préférés de la présente invention;

la figure 4 est une vue d'une coupe transversale de la glissière illustrée sur la figure 3a en relation avec un rail de motoneige et un guide de chenille monté sur une chenille; et

5 la figure 5 est une vue en perspective éclatée de la glissière de rail de motoneige illustrée à la figure 3a et 4 et d'un guide de chenille.

Description détaillée des modes de réalisation préférés de l'invention

10 Tel qu'illustré à la figure 1, la glissière (10) selon l'invention est conçue pour être installée sur un rail (12) de support de chenille (14) de motoneige (1), pour faciliter le glissement d'une chenille (14) pourvue de guides (16) en forme de « L ».

15 La glissière (10) est constituée d'un profilé qui a une section constante de forme sensiblement rectangulaire. La figure 5 permet de bien visualiser le profilé, et les figures 3a et 3b illustrent chacune un exemple de section constante que peut présenter la glissière (10 ou 10') selon deux différents modes de réalisation préférés de l'invention. Tel qu'il ressort particulièrement des figures 3a et 3b, le profilé a une surface de dessous (18) présentant deux arêtes (20, 22) dont l'une (20) est engagée
20 dans les guides (16) en forme de « L ». L'engagement de la glissière (10) dans un guide (16) de chenille (14) est illustré à la figure 4.

En se référant à nouveau aux figures 3a et 3b, le profilé a également une surface de dessus (24) pourvue d'une fente (26) longitudinale configurée et dimensionnée pour s'emboîter sur une partie du rail (12). La glissière (10) emboîtée
25 sur le rail (12) est illustrée aux figures 4 et 5. Pour se faire, un bout de la glissière (10) peut être imbriqué sur un bout du rail (12) puis glissé le long du rail (12).

La glissière (10) selon l'invention se caractérise par le fait que l'arête (20) de la surface de dessous (18) qui est engagée dans les guides (16) est biseautée pour
30 obtenir une réduction de contact entre l'arête (20) et les guides (16) de la chenille (14).

Selon le second un premier mode de réalisation préféré de l'invention illustré à la figure 3b, l'arête (20') qui est engagée dans les guides (16) possède une surface (28) de courbure convexe.

5 Selon le premier mode de réalisation préféré de l'invention plus précisément illustré à la figures 3a, l'arête (20) qui est engagée dans les guides (16) comprend une première surface (30) faisant un angle droit avec la surface de dessous (18) du profilé et une deuxième surface (32) prolongeant la première surface (30). Cette deuxième surface (32) est de courbure convexe.

10

Bien entendu, d'autres formes peuvent être données à l'arête (20) de la glissière tout en respectant l'esprit de l'invention.

Dans tous les cas (voir figures 3a et 3b), au moins une des deux arêtes (20, 15 22) doit être biseautée, soit l'arête (20) de la surface de dessous (18) qui est destinée à être engagée dans les guides (16). Toutefois, selon un mode de réalisation tout particulièrement préféré de l'invention, les deux arêtes (20, 22) de la surface de dessous (18) sont biseautées. C'est le cas de l'autre arête (22) de la surface de dessous (18) peut également être biseautée dans le cas de la glissière 20 (10) illustrée sur la figure 3a. Lorsque les deux arêtes (20, 22) peuvent être biseautées, la glissière (10) utilisable sur l'un ou l'autre des rails (12) et dans l'une ou l'autre de ses directions.

On comprendra que dans le mode préféré où les deux arêtes (20, 22) sont 25 biseautées, l'autre arête (22 ou 22') peut avoir une forme telle que celles décrites ci-dessus concernant un premier mode et un deuxième mode de réalisation préféré de l'invention, ou une autre forme tout en respectant l'esprit de l'invention. Dans ce cas, l'arête (20) qui est destinée à être engagée dans les guides (16) et l'autre arête (22) peuvent avoir la même forme ou des formes distinctes.

30

Puisque la glissière (10) sert de lubrifiant entre le rail (12) et la chenille (14) pourvue de guides (16), le profilé constituant la glissière (10) est avantageusement fait en plastique très résistant tel le Teflon®. La glissière (10) permet donc aux

guides (16) et à la chenille (14) de glisser sur le rail (12) tout en prévenant l'usure du rail (12). En ce sens, la glissière (10) lorsqu'elle est usée, doit évidemment être remplacée par une glissière (10) neuve. On comprendra que la glissière (10) est jetable après usage.

5

En se référant à la figure 4, l'espacement (34) entre l'arête (20) qui engagée dans les guides (16) de chenille (14) et les guides (16) eux-mêmes permet à l'air de circuler entre la glissière (10) et les guides (16) et de réduire considérablement l'usure de la glissière (10) en usage. Il est également possible que cet espacement (34) se remplisse de matière organique et inorganique tel de la terre et des roches, lorsque la motoneige circule à des endroits pas ou peu enneigés. Les roches et la terre entre la glissière (10) et les guides (16) de chenille (14) ont également pour effet d'user considérablement la glissière (10). L'espacement (34) entre l'arête (20) et les guides (16) créé par le fait que l'arête (20) est biseautée, permet le passage d'une certaine quantité de matière organique et inorganique sur les guides (16) tout en minimisant le frottement entre cette matière et la glissière (10). La figure 2 illustre une glissière de connue dans l'art antérieur en relation avec un guide (16) de chenille (14) et montre clairement que dans ce cas, l'espacement (34) mentionné ci-haut est inexistant.

20

Tel qu'illustré à la figure 4, l'espacement (34) crée par la glissière (10) selon l'invention a pour effet de déplacer les surfaces de contact entre la glissière (10) et les guides (16) de chenille (14) par rapport aux surfaces de contact des glissières connues dans l'art antérieur et des guides (16) de chenille (14). Avec les glissières existantes, les surfaces de contact observées entre les glissières de type connu illustré à la figure 2, se situent à l'arête entre le dessous et le côté extérieur de ces glissières, cette arête étant de forme carré. L'arête (20) de la glissière (10) selon l'invention étant biseautée, les surfaces de contact entre la glissière (10) et le guide (16) sont maintenant situées sur la surface du côté extérieure (36) et celle du dessous (18) tel que montré à la figure 4.

30

En plus de ce qui précède, en utilisant la glissière (10) selon l'invention, les surfaces de contact entre la glissière (10) et les guides (16) de chenille (14) sont

6

réduites par rapport à celles générées par l'utilisation des glissières de l'art antérieur. Les surfaces de contact étant en fait les principaux points d'usure, les glissières (10) selon l'invention ont donc une durée de vie plus longue ce qui offrent un avantage économique évident.

5

Il va de soi que de nombreuses autres modifications pourraient être apportées à la glissière (10) qui vient d'être décrite sans pour autant sortir du cadre de la présent invention telle définie dans les revendications ci-jointes.

REVENDEICATIONS

1. Une glissière pour rail de support de chenille de motoneige, la chenille étant
5 pourvue de guides en forme de « L », ladite glissière étant constituée d'un profilé,
ledit profilé ayant :
- une section constante de forme sensiblement rectangulaire;
 - une surface de dessous présentant deux arêtes dont l'une est engagée dans
les guides en forme de « L »; et
 - 10 - une surface de dessus pourvue d'une fente longitudinale configurée et
dimensionnée pour s'emboîter sur une partie dudit rail;
- ladite glissière étant caractérisée en ce que l'arête de la surface de dessous qui est
engagée dans les guides est biseautée pour obtenir une réduction de contact entre
ladite arête et les guides de la chenille.
- 15
2. La glissière selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'arête qui est
engagée dans les guides possède une surface de courbure convexe.
3. La glissière selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'arête qui est
20 engagée dans les guides comprend une première surface faisant un angle droit avec
la surface de dessous du profilé et une deuxième surface prolongeant la première
surface et qui est de courbure convexe.
4. La glissière selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en
25 ce que l'autre arête de la surface de dessous est également biseautée.
5. La glissière selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en
ce que le profilé est fait en plastique très résistant.

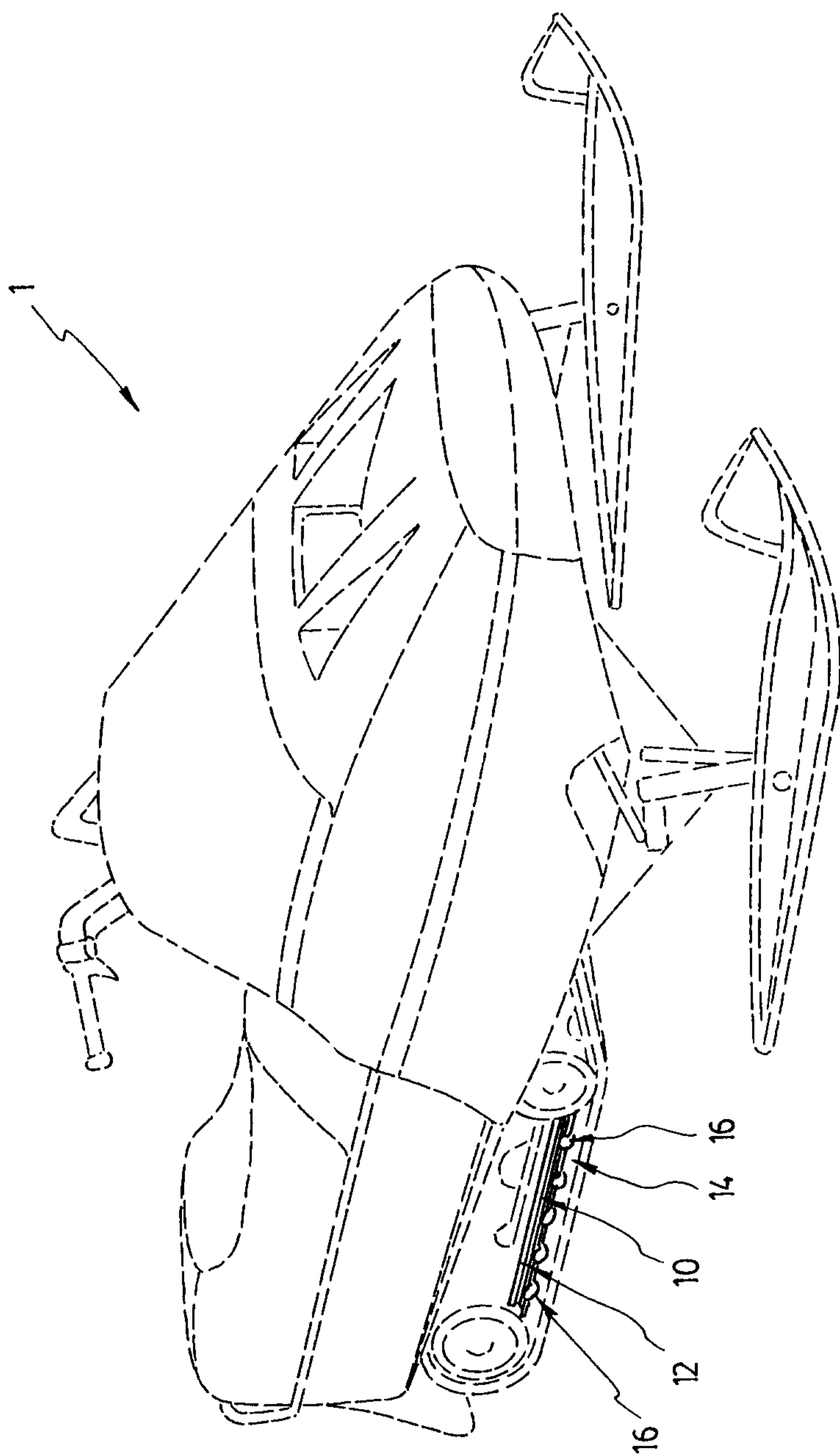


FIG. 1

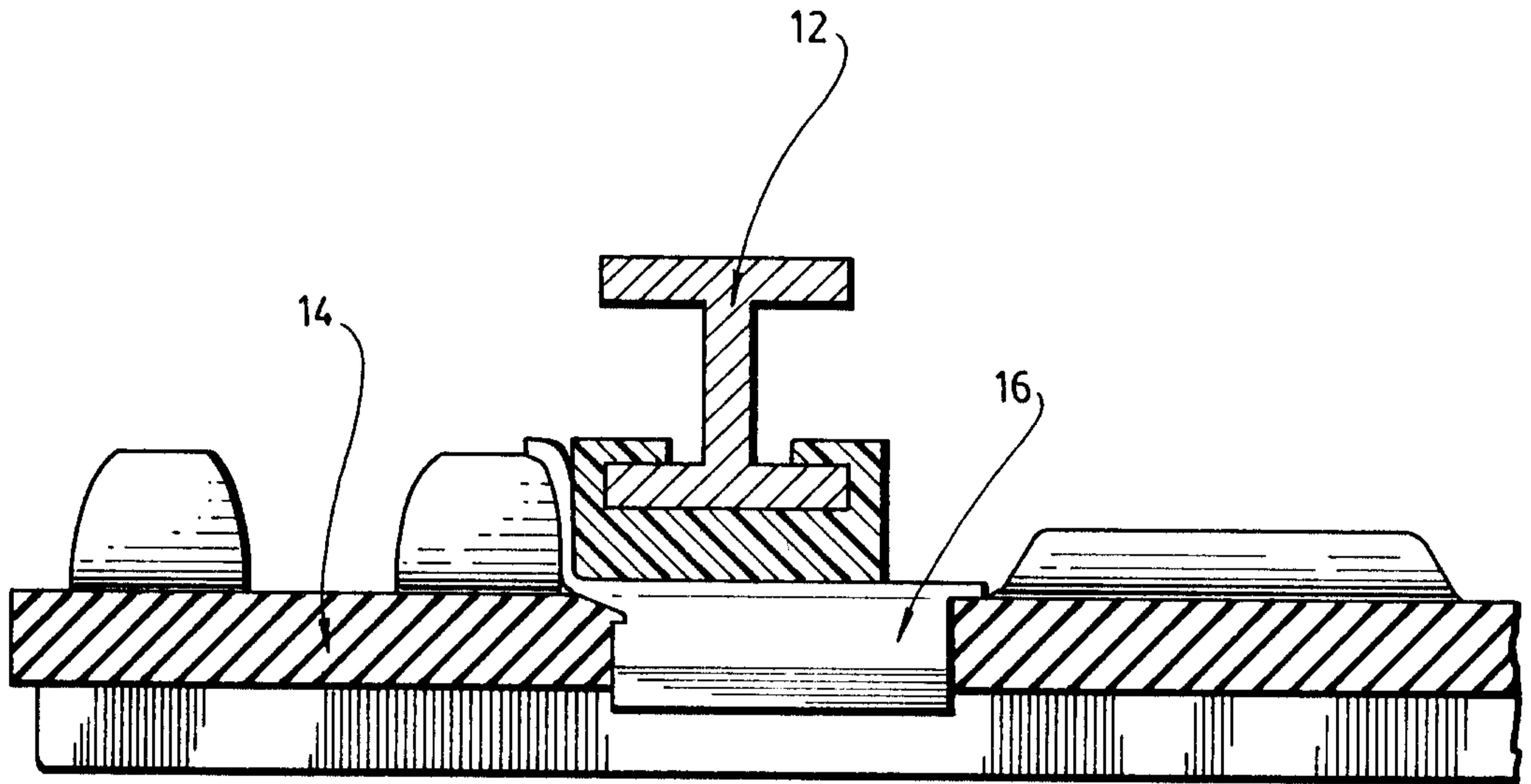


FIG. 2
(PRIOR ART)

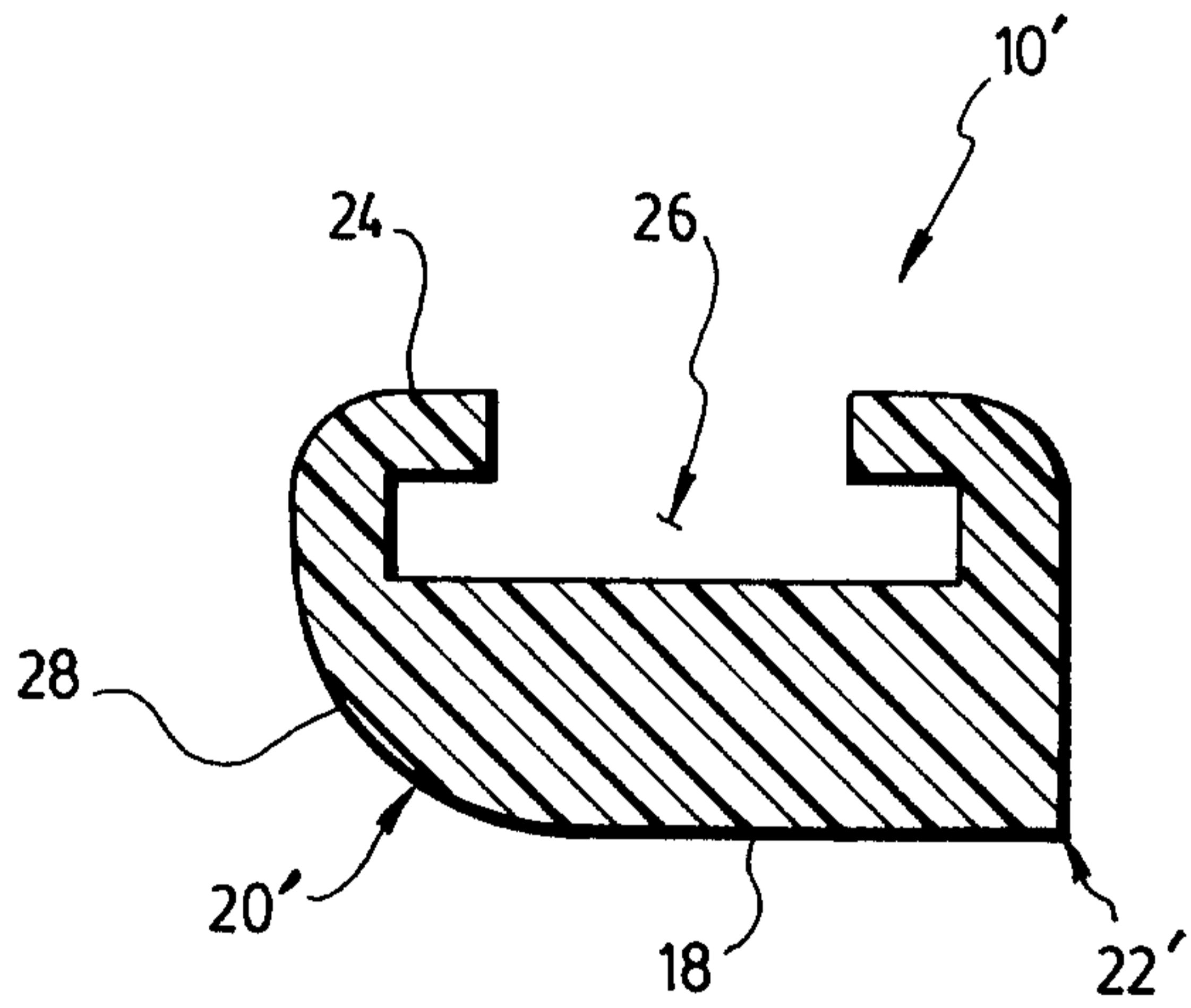


FIG. 3b

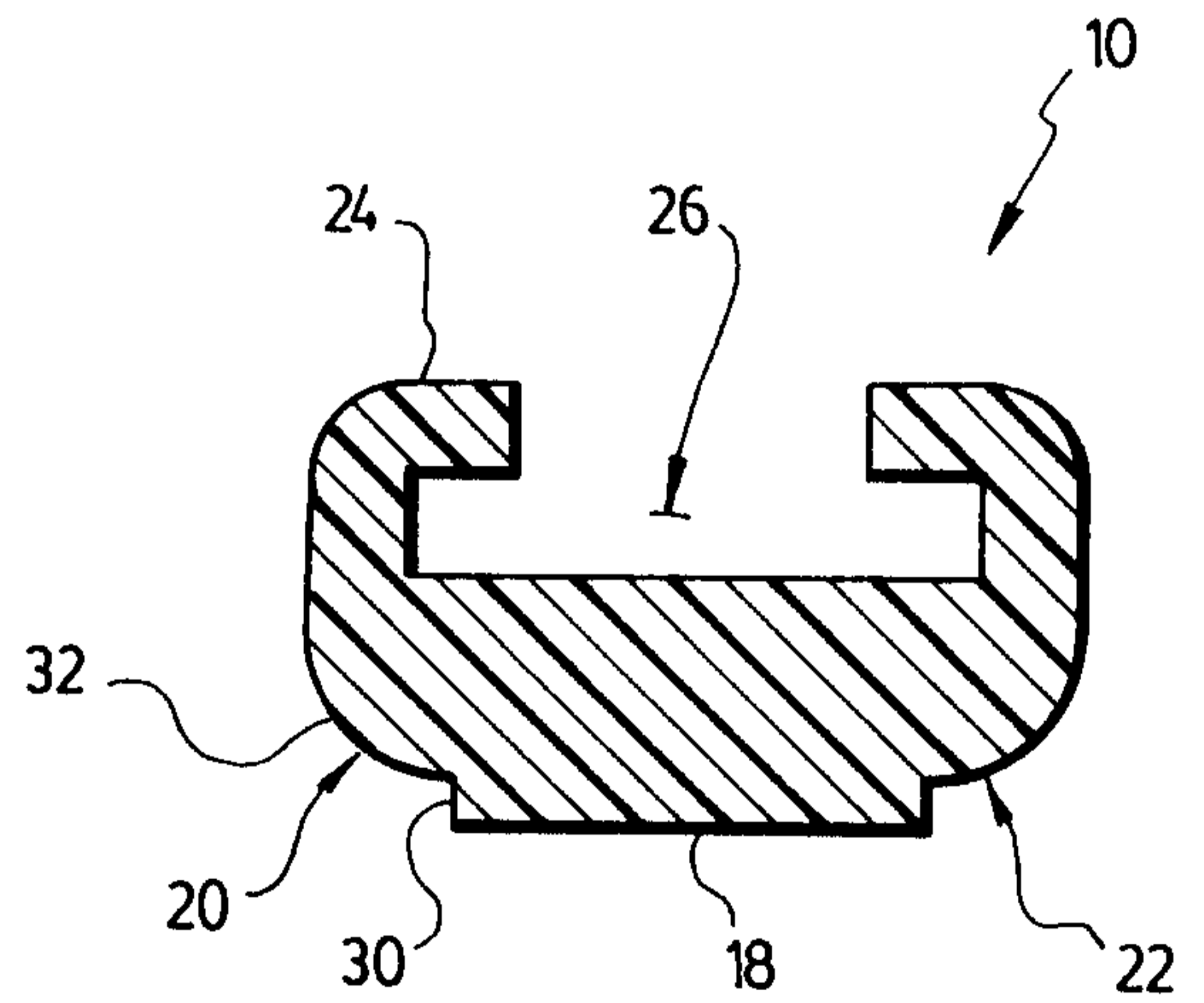


FIG. 3a

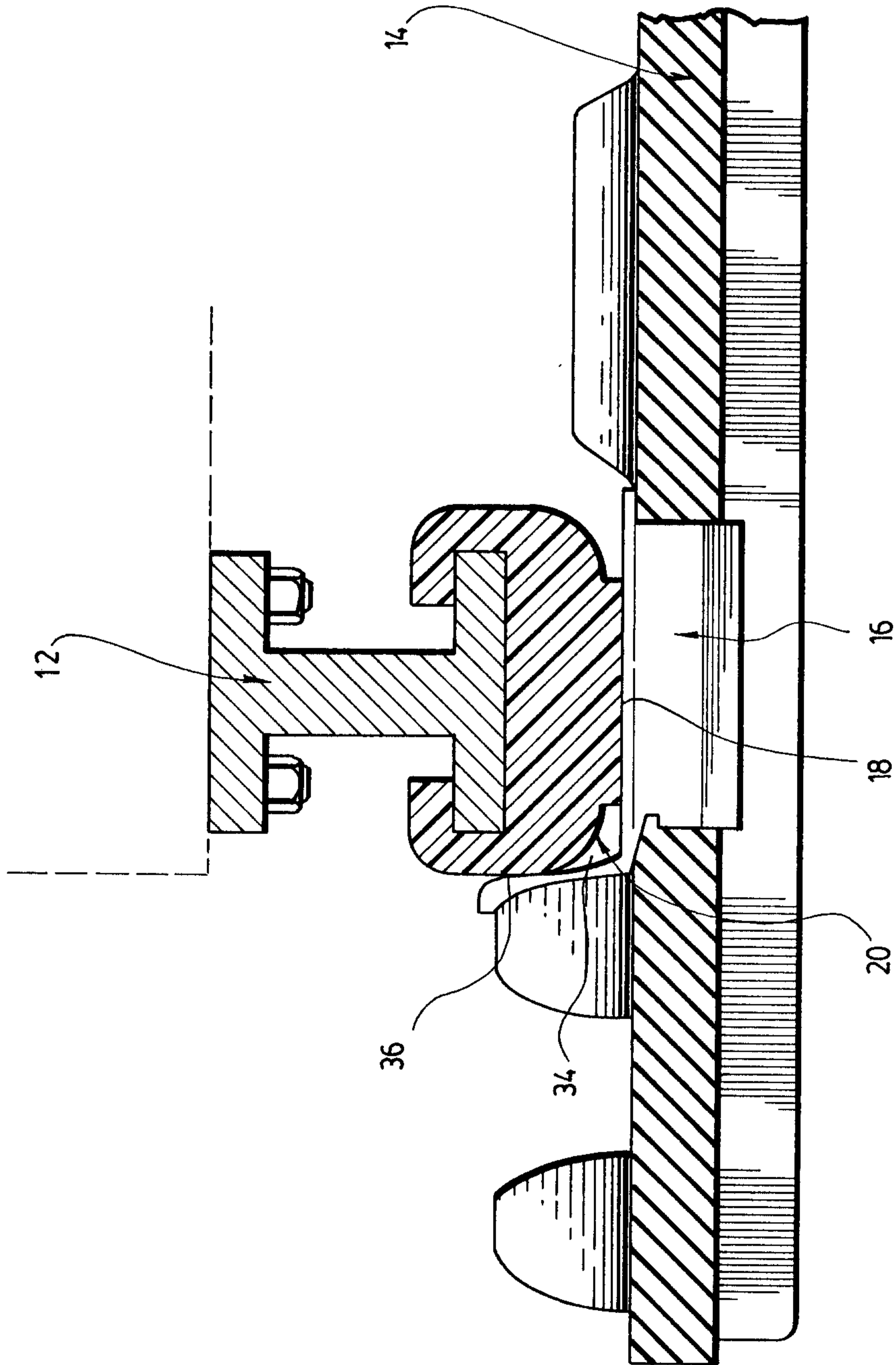


FIG. 4

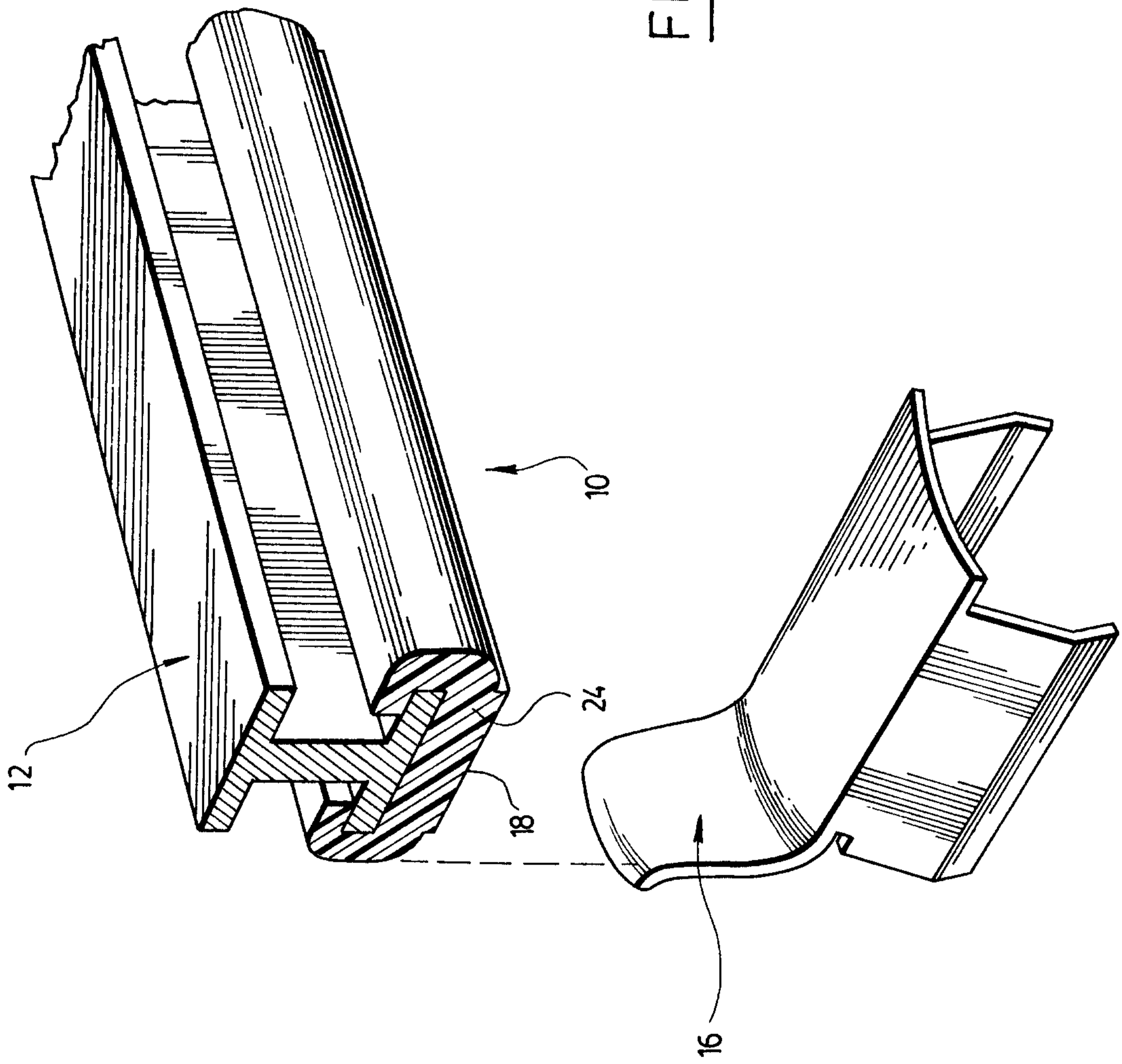


FIG. 5

