



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220212405 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202320659109.0

(22) 申请日 2023.03.29

(73) 专利权人 广州市风车树科技有限责任公司

地址 510515 广东省广州市白云区同和沙
太北路283号天健广场A1区(自编
A1304)

(72) 发明人 严能进

(51) Int. Cl.

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 7/02 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

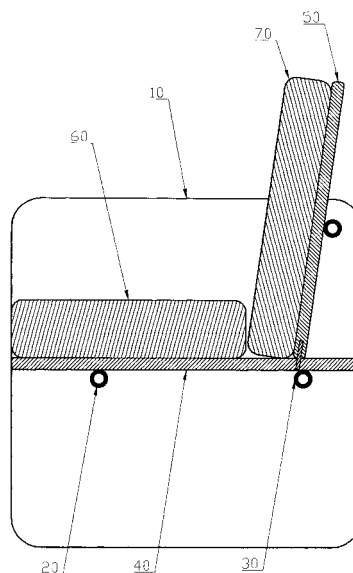
权利要求书1页 说明书4页 附图13页

(54) 实用新型名称

一种立板与横管组合座椅的结构

(57) 摘要

本实用新型是一种立板与横管组合座椅的结构,包括立板、横管、套垫、座板和靠背板,其特征是:所述的立板中部和上部的内斜面孔与套垫的外斜面分别连接,同时套垫的扇形面和扇形凸环与横管的外表面和环形沟槽分别连接;所述的座板底面与位于立板中部的两根横管上部连接,座板两端与两个立板的内面连接。其有益效果是:平板包装,结构简单,支撑力大,同时立板与横管及座板可以实现快速拆装。



1. 一种立板与横管组合座椅的结构, 包括立板、横管、套垫、座板和靠背板, 其特征是: 所述的立板中部和上部的内斜面孔与套垫的外斜面分别连接, 同时套垫的扇形凸环与横管的环形沟槽连接; 所述的座板底面与位于立板中部的两根横管上部连接, 座板两端与两个立板的内面连接。

2. 根据权利要求1所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的座板后部与靠背板底部连接, 位于立板上部的横管与靠背板背部连接。

3. 根据权利要求1所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的立板包括立板主体、支撑套管和螺丝, 所述的立板主体中部和上部的内斜面孔与支撑套管的外斜面分别连接, 同时立板主体中部和上部与圆盘通过螺丝分别连接。

4. 根据权利要求3所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的立板主体中部包括两个外大内小的内斜面孔, 上部包括一个外大内小的内斜面孔。

5. 根据权利要求3所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的支撑套管包括套管和圆盘, 套管底部外沿与圆盘一体化连接, 套管中间包括外大内小的内斜面孔, 套管外部具有外大内小的外斜面。

6. 根据权利要求1所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的横管两端各包括一个环形沟槽。

7. 根据权利要求1所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的套垫内面包括扇形面, 扇形面上包括扇形凸环, 所述的套垫的外表面包括外斜面。

8. 根据权利要求1所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的立板包括立板主体、支撑套管和螺丝, 所述的立板主体中部和底部的内斜面孔与支撑套管的外斜面分别连接, 同时立板主体中部和底部与圆盘的沉头孔通过螺丝分别连接。

9. 根据权利要求1所述的一种立板与横管组合座椅的结构, 其特征是: 所述的立板中部包括两个及以上外大内小的内斜面孔, 上部包括一个以上外大内小的内斜面孔。

一种立板与横管组合座椅的结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具的技术领域,特别是一种立板与横管组合座椅的结构的技术。

背景技术

[0002] 现有立板与横管组合的座椅,包括:由立板(支撑板或支撑框架)、横管、套管和座板组成。其中套管的圆管与横管的两个端部套接固定(也可是圆盘与横管焊接),套管的圆盘与立板通过螺丝连接,座板放置在横管顶部。其优点是平板包装,包装体积较小。一般情况下可以符合需要,但是其缺点是:不能实现快速拆装。因为每一横管与立板连接都需要旋接许多螺丝。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种平板包装,结构简单,支撑力大,同时立板与横管及座板可以实现快速拆装的立板与横管组合座椅的结构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种立板与横管组合座椅的结构,如剖视图1和剖视图2所示,包括立板、横管、套垫、座板和靠背板。需要时可以增加坐垫和靠垫等组成沙发椅。所述的立板如剖视图3所示,包括立板主体、支撑套管和螺丝。所述的立板主体如剖视图4所示,其整体是板材(如三合板等板材),用于连接并支撑横管。板材中部包括两个及以上外大内小的内斜面孔(或通孔),用于连接支撑套管的外斜面。板材上部包括一个以上外大内小的内斜面孔(或通孔),用于连接支撑套管的外斜面。内斜面孔底部周边包括螺丝孔,用于通过螺丝或铆钉连接支撑套管的圆盘。所述的支撑套管如图5及剖视图6所示,包括套管和圆盘,套管底部外沿与圆盘一体化连接,用于连接立板主体。套管中间包括外大内小(靠近圆盘一边大)的内斜面孔,用于连接套垫的外斜面。套管外部具有外大内小的外斜面,用于连接立板主体的内斜面孔。圆盘上包括沉头孔,用于通过螺丝(或铆钉)连接立板主体。所述的立板主体中部和上部的内斜面孔与支撑套管的外斜面分别连接,同时立板主体中部和上部与圆盘的沉头孔通过螺丝(或铆钉等)分别连接。

[0005] 所述的横管如剖视图7所示,其两端各包括一个环形沟槽,用于连接套垫的扇形凸环。

[0006] 所述的套垫如剖视图8所示,两个为一组,其内面包括大约二分之一圆弧的扇形面,用于连接横管的外表面。扇形面上包括扇形凸环,用于连接横管的环形沟槽。所述的套垫的外表面包括外斜面,用于连接支撑套管的内斜面孔。

[0007] 剖视图9所示是立板主体、支撑套管、螺丝、横管和套垫连接的局部放大的示意图。

[0008] 所述的座板如剖视图10及11所示,其整体是板材(如三合板),用于放置在立板中部连接的两根横管上部,用于支撑坐垫及人体臀部。板材上包括通孔,用于连接靠背板的木塞。显然,当座板与靠背板采用铰接结构或其它连接方式时,不需要通孔。

[0009] 所述的靠背板如剖视图12所示,其整体是板材(如三合板),底部用于连接座板,中

背部倚靠在立板中部连接的一根横管上,用于支撑靠垫及人体背部。板材底部包括木塞,用于连接座板的通孔。

[0010] 所述的坐垫和靠垫包括海绵垫或弹簧垫等沙发椅通用部件,略述。所述的坐垫和靠垫用于与座板和靠背板分别连接以支撑人体臀部和背部。

[0011] 所述的立板、横管、套垫、座板和靠背板的连接如剖视图1和剖视图2所示,所述的立板中部和上部的内斜面孔与套垫的外斜面分别连接,同时套垫的扇形面的扇形凸环与横管的环形沟槽连接。所述的座板底面与位于立板中部(或上部)的两根横管上部连接,座板两端与两个立板的内面连接(座板两端撑开立板所产生的摩擦力使座板不会滑动)。所述的座板后部的通孔与靠背板底部的木塞连接,位于立板上部的横管与靠背板背部连接。

[0012] 除以上方案外,所述的第二方案的立板如剖视图13所示,包括立板主体、支撑套管和螺丝。所述的立板主体中部和底部的内斜面孔与支撑套管的外斜面分别连接,同时立板主体中部和底部与圆盘的沉头孔通过螺丝分别连接。所述的立板、横管、套垫、座板、坐垫和层板的连接如图14所示。所述的立板中部的内斜面孔与套垫的外斜面分别连接,同时套垫的扇形面和扇形凸环与横管的外表面和环形沟槽分别连接。所述的座板底面与位于立板中部的两根横管上部搭接,座板两端与两个立板的内面连接。所述的立板底部的内斜面孔与套垫的外斜面分别连接,同时套垫的扇形面和扇形凸环与横管的外表面和环形沟槽分别连接。所述的层板底面与位于立板底部的两根横管上部搭接,层板两端与两个立板的内面连接。

[0013] 除以上方案外,所述的第三方案的立板如剖视图15所示,板材中部包括两个及以上外大内小的内斜面孔,用于与套垫的外斜面连接。板材上部包括一个以上外大内小的内斜面孔,用于与套垫的外斜面连接。以上的立板也可以由金属管焊接的金属框和支撑套管组成。

[0014] 以上技术方案的立板也可以用金属框等替代。同时除了可以用于座椅,也可以用于桌子、茶几和置物柜等家具产品,其应该属于本技术方案的保护范围。

[0015] 采用以上方案后,本实用新型的有益效果是:平板包装,结构简单,支撑力大,同时立板与横管及座板可以实现快速拆装。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的组的剖视图。

[0017] 图2是本实用新型的组的侧视剖视图。

[0018] 图3是本实用新型的立板的剖视图。

[0019] 图4是本实用新型的立板主体的剖视图。

[0020] 图5是本实用新型的支撑套管的示意图。

[0021] 图6是本实用新型的支撑套管的剖视图。

[0022] 图7是本实用新型的横管的剖视图。

[0023] 图8是本实用新型的套垫的剖视图。

[0024] 图9是本实用新型的立板主体、支撑套管、螺丝、横管和套垫连接的局部放大的剖视图。

[0025] 图10是本实用新型的座板的剖视图。

- [0026] 图11是本实用新型的座板的剖视图。
- [0027] 图12是本实用新型的立板的剖视图。
- [0028] 图13是本实用新型第二方案的立板的剖视图。
- [0029] 图14是本实用新型第二方案的组合的示意图。
- [0030] 图15是本实用新型第三方案的立板的剖视图。
- [0031] 附图标记说明：
- [0032] 10、立板；11、立板主体；111、内斜面孔；112、内斜面孔；113、螺丝孔；12、支撑套管；121、套管；122、圆盘；123、内斜面孔；124、外斜面；125、沉头孔；13、螺丝；20、横管；21、环形沟槽；30、套垫；31、扇形面；32、扇形凸环；33、外斜面；40、座板；41、通孔；50、靠背板；51、木塞；60、坐垫；70、靠垫；80、立板；81、立板主体；82、支撑套管83、螺丝；90、层板；100、立板；101、内斜面孔；102、内斜面孔。

具体实施方式

[0033] 实施例1：

[0034] 一种立板与横管组合座椅的结构，如剖视图1和剖视图2所示，包括立板10、横管20、套垫30、座板40和靠背板50。需要时可以增加坐垫60和靠垫70等组成沙发椅。所述的立板10如剖视图3所示，包括立板主体11、支撑套管12和螺丝13。所述的立板主体11如剖视图4所示，其整体是板材。板材中部包括两个及以上外大内小的内斜面孔111。板材上部包括一个以上外大内小的内斜面孔112。内斜面孔111及112底部周边包括螺丝孔113。所述的支撑套管12如图5及剖视图6所示，包括套管121和圆盘122，套管121底部外沿与圆盘122一体化连接。套管121中间包括外大内小的内斜面孔123。套管121外部具有外大内小的外斜面124。圆盘122上包括沉头孔125。所述的立板主体11中部和上部的内斜面孔111及112与支撑套管12的套管121的外斜面124分别连接，同时立板主体11中部和上部与圆盘122的沉头孔125通过螺丝13分别连接。

[0035] 所述的横管20如剖视图7所示，其两端各包括一个环形沟槽21。

[0036] 所述的套垫如剖视图8所示，两个为一组，其内面包括大约二分之一圆弧的扇形面31。扇形面31上包括扇形凸环32。所述的套垫30的外表面包括外斜面33。

[0037] 剖视图9所示是立板主体11、支撑套管12、螺丝13、横管20和套垫30连接的局部放大的示意图。

[0038] 所述的座板40如剖视图10所示，其整体是板材。板材上包括通孔41。

[0039] 所述的靠背板50如剖视图11所示，其整体是板材。板材底部包括木塞51。

[0040] 所述的坐垫60和靠垫70包括海绵垫或弹簧垫等沙发椅通用部件，略述。

[0041] 所述的立板10、横管20、套垫30、座板40和靠背板50的连接如剖视图1和剖视图2所示，所述的立板10中部和上部的内斜面孔111及112与套垫30的外斜面33分别连接，同时套垫30的扇形面31的扇形凸环32与横管20的环形沟槽21连接。所述的座板40底面与位于立板10中部的两根横管20上部连接，座板40两端与两个立板10的内面连接。所述的座板40后部的通孔41与靠背板50底部的木塞51连接，位于立板10上部的横管20与靠背板50背部连接。

[0042] 实施例2：

[0043] 所述的第二方案的立板80如剖视图13所示，包括立板主体81、支撑套管82和螺丝

83。所述的立板主体81中部和底部的内斜面孔与支撑套管82的套管的外斜面分别连接,同时立板主体81中部和底部与圆盘的沉头孔通过螺丝83分别连接。所述的立板80、横管20、套垫30、座板40、坐垫60和层板90的连接如图14所示。所述的立板80中部的内斜面孔与套垫30的外斜面33分别连接,同时套垫30的扇形面31和扇形凸环32与横管20的外表面和环形沟槽21分别连接。所述的座板40底面与位于立板80中部的两根横管20上部搭接,座板40两端与两个立板80的内面连接。所述的立板80底部的内斜面孔与套垫30的外斜面33分别连接,同时套垫30的扇形面31和扇形凸环32与横管20的外表面和环形沟槽21分别连接。所述的层板90底面与位于立板80底部的两根横管20上部搭接,层板90两端与两个立板80的内面连接。

[0044] 实施例3:

[0045] 所述的第三方案的立板100如剖视图15所示,板材中部包括两个及以上外大内小的内斜面孔101。板材上部包括一个以上外大内小的内斜面孔102。

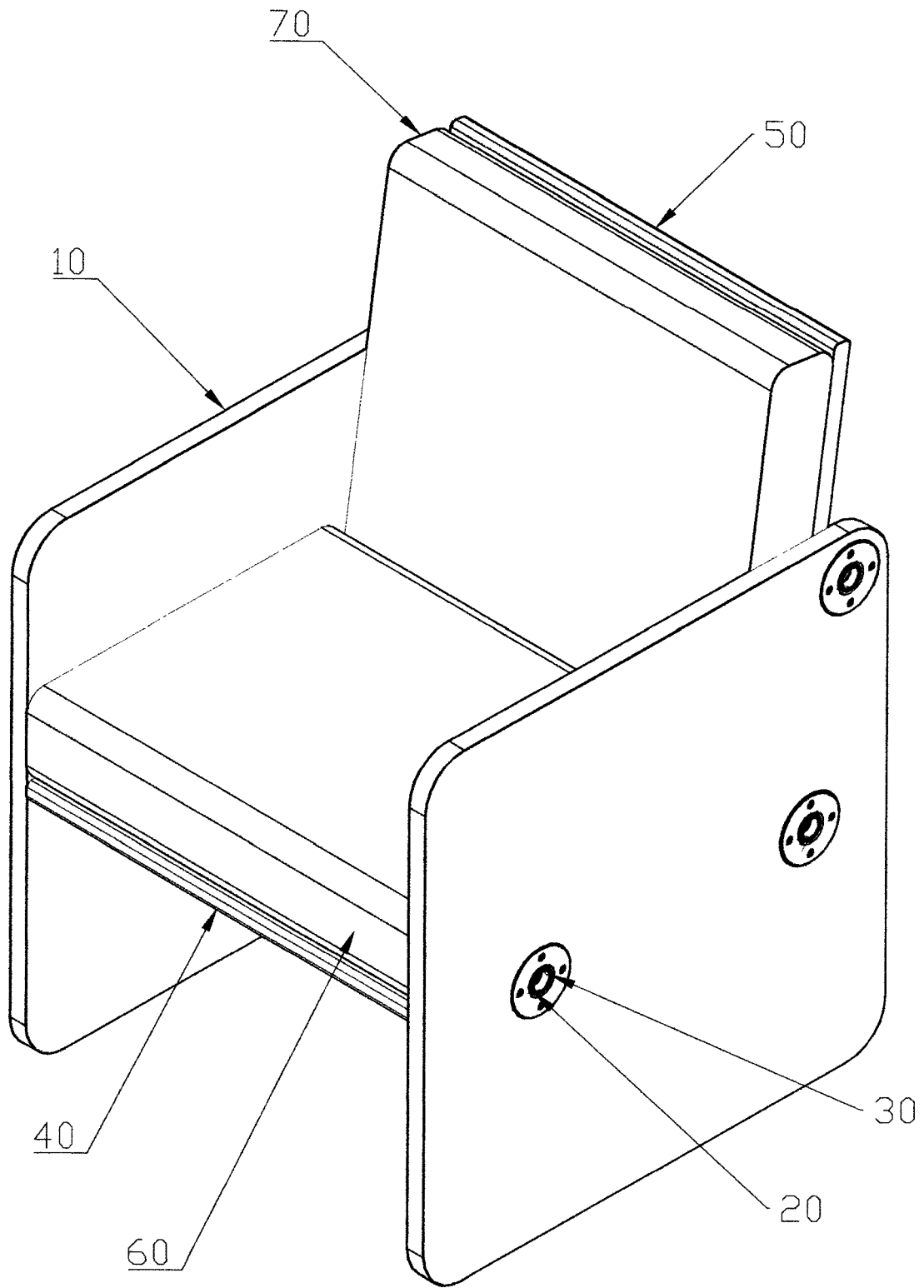


图1

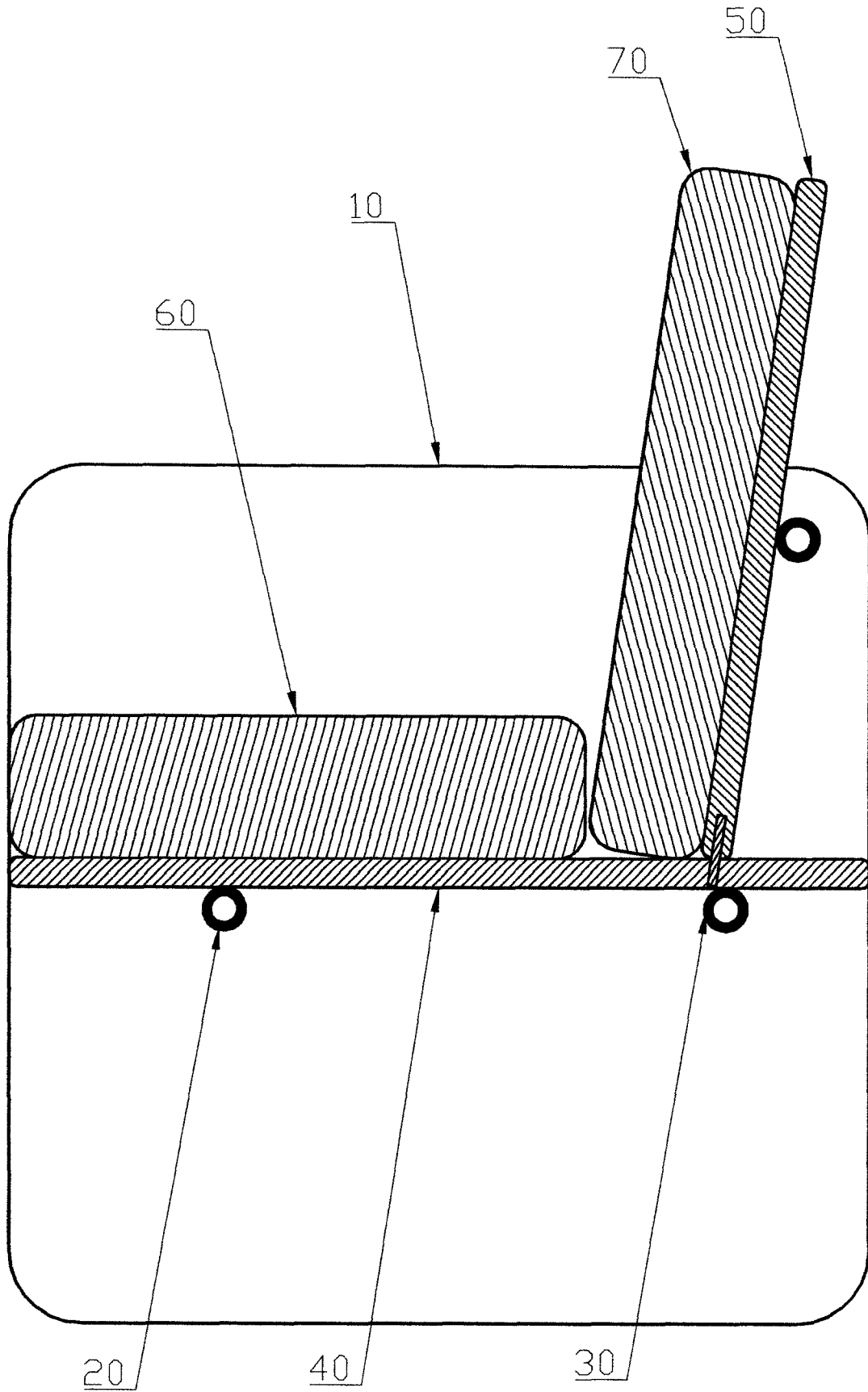


图2

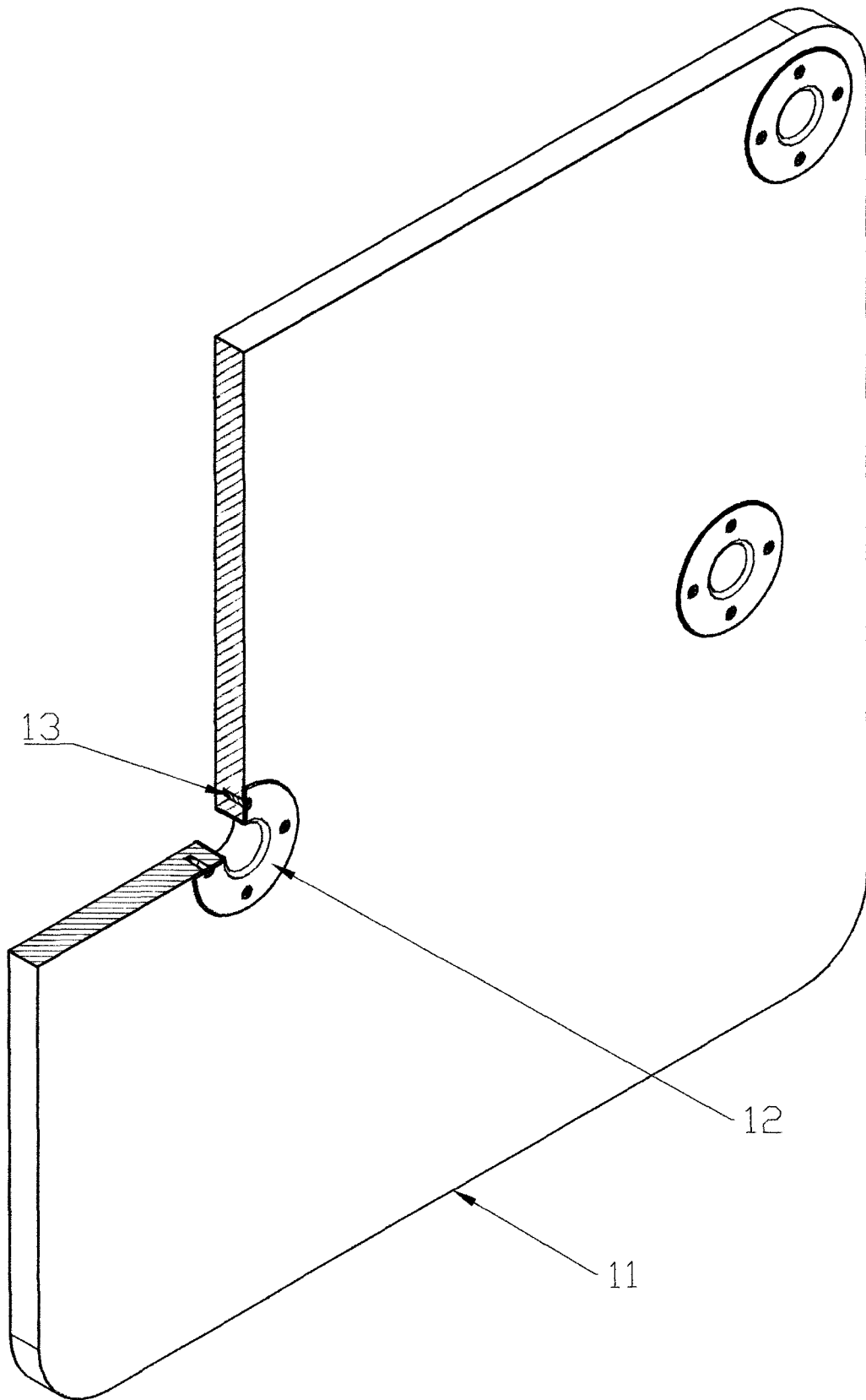


图3

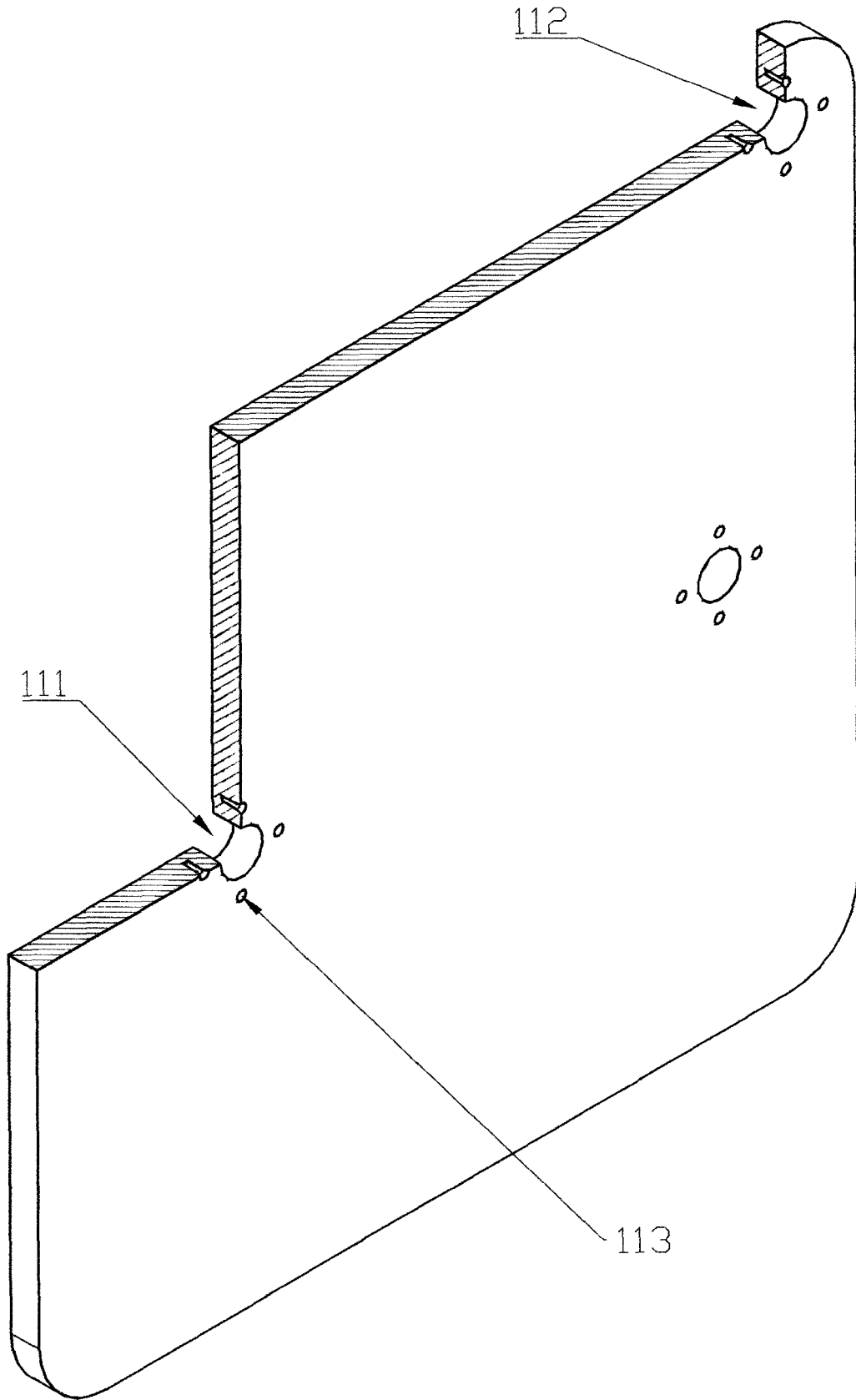


图4

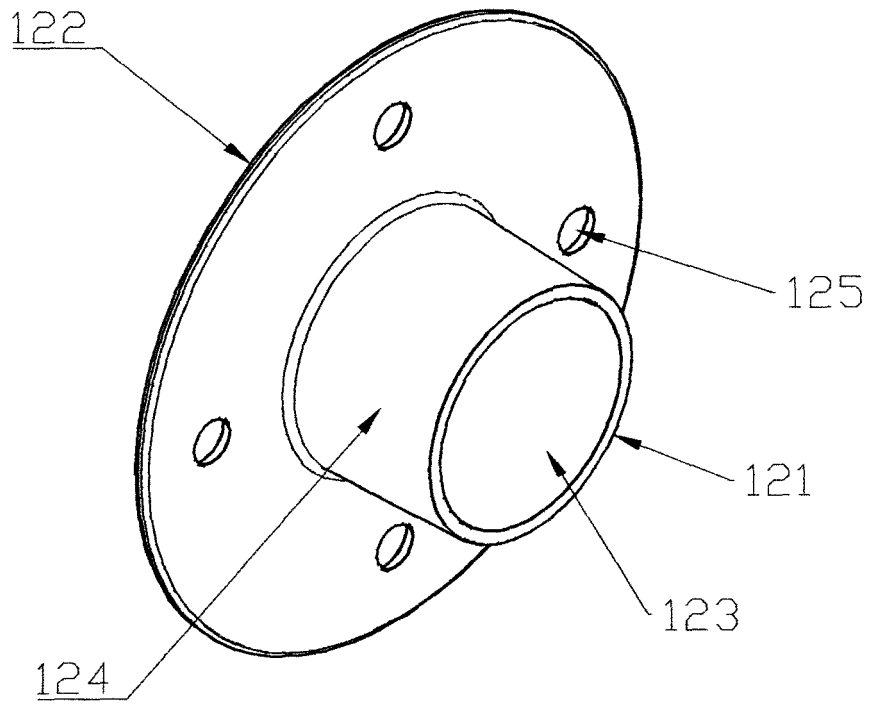


图5

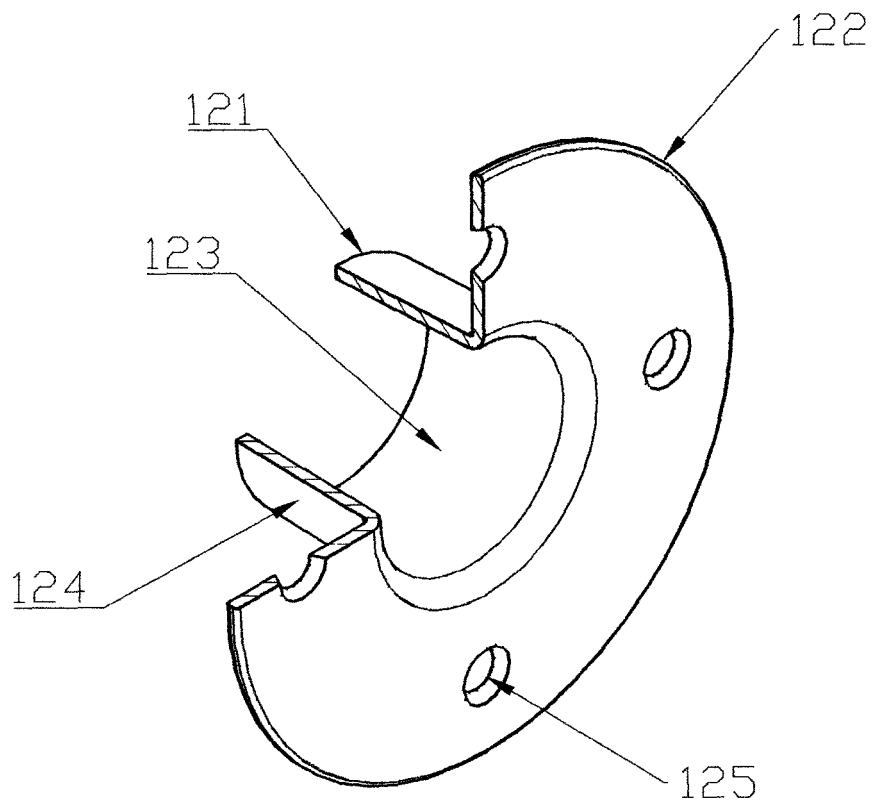


图6

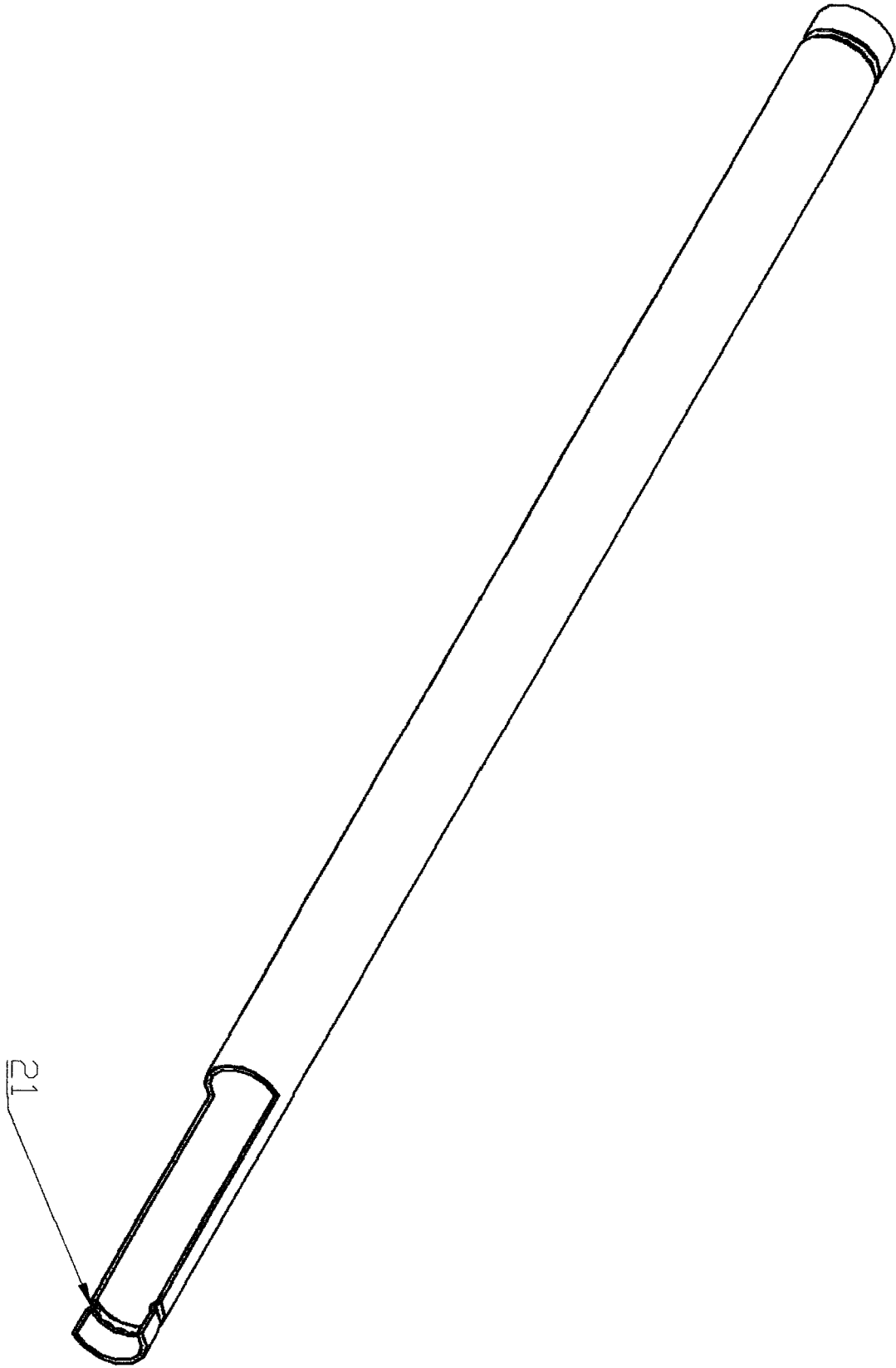


图7

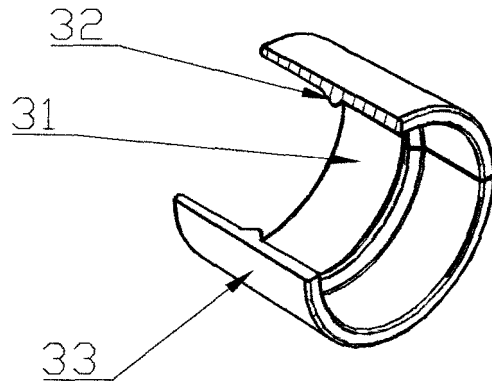


图8

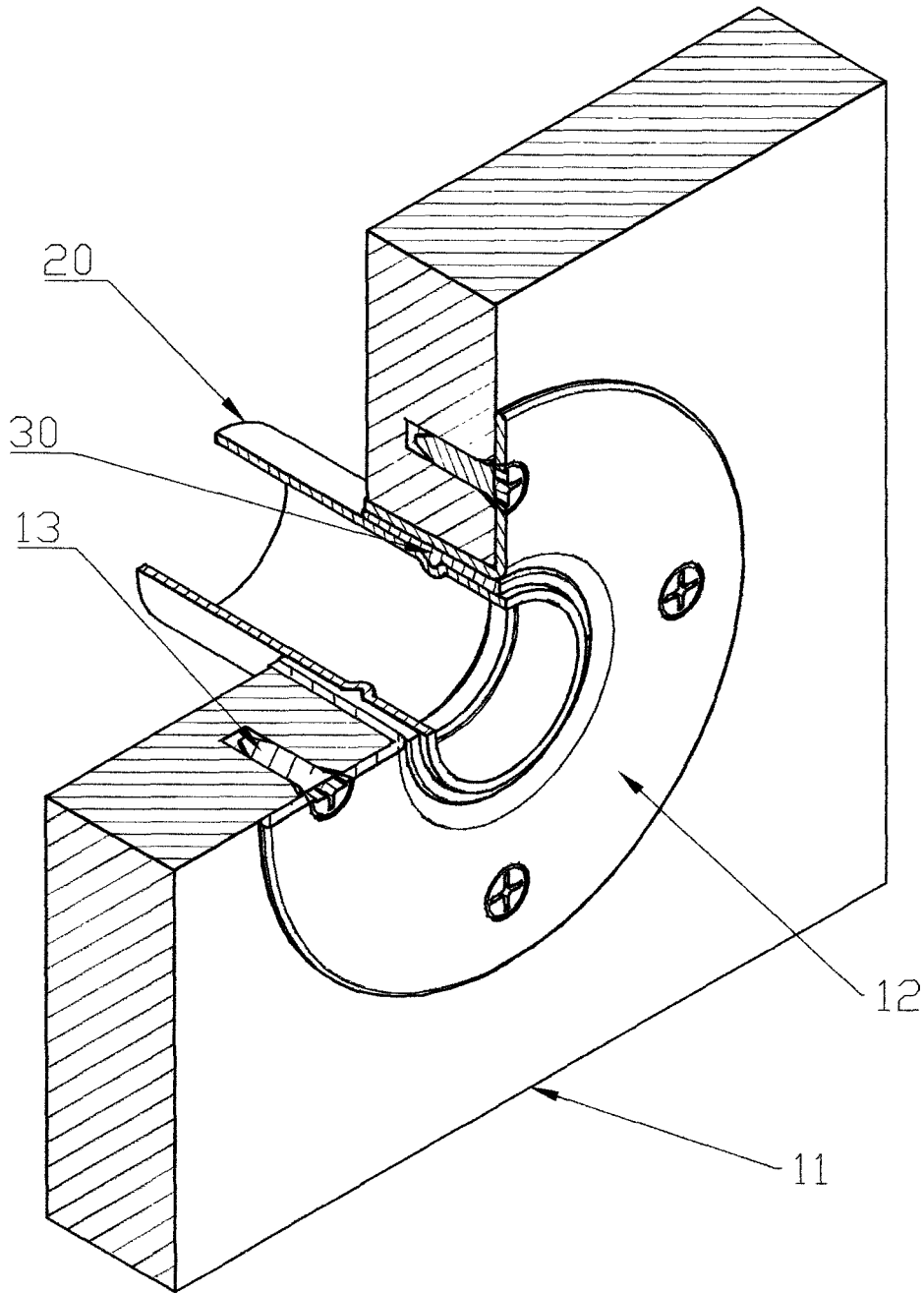


图9

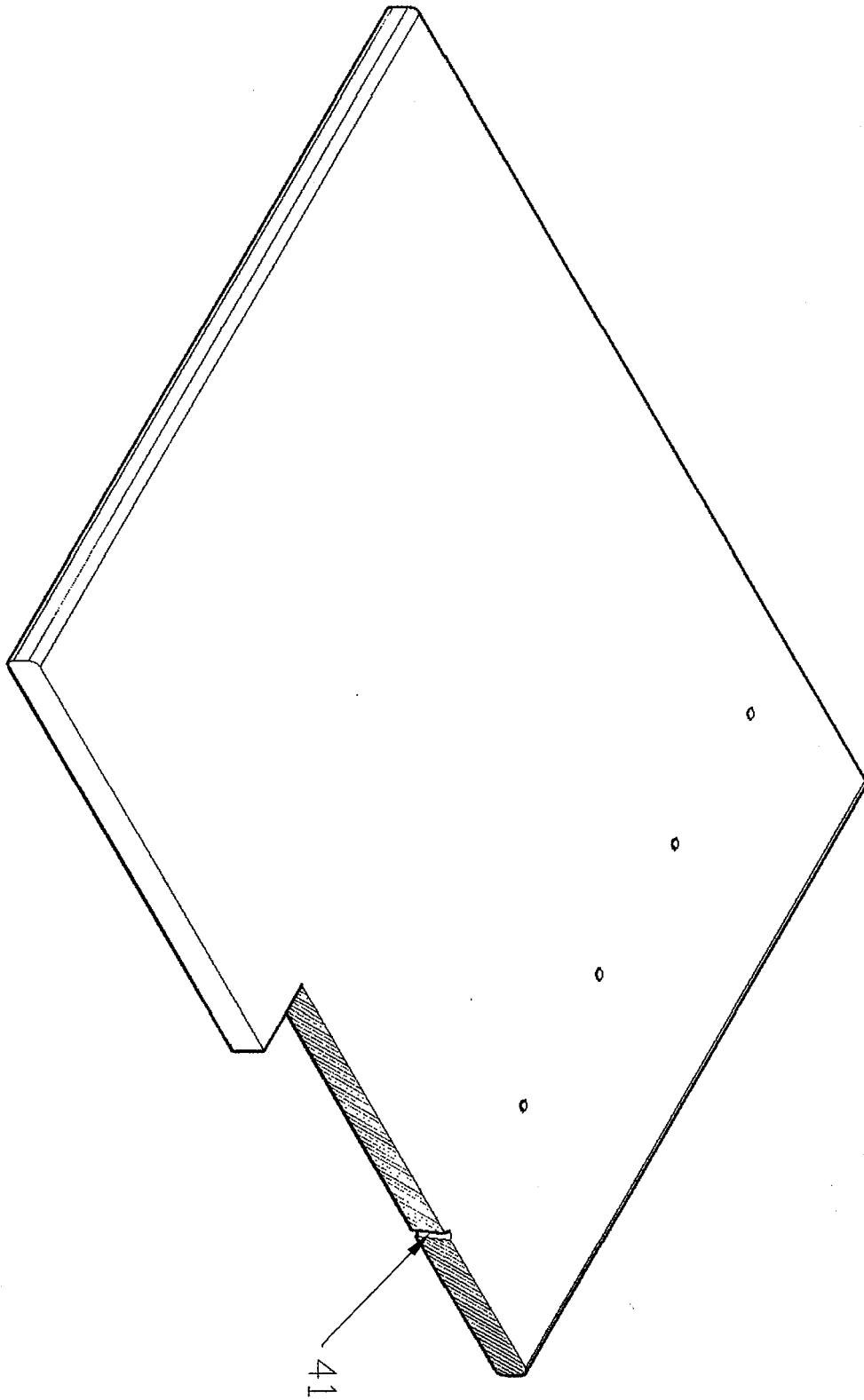


图10

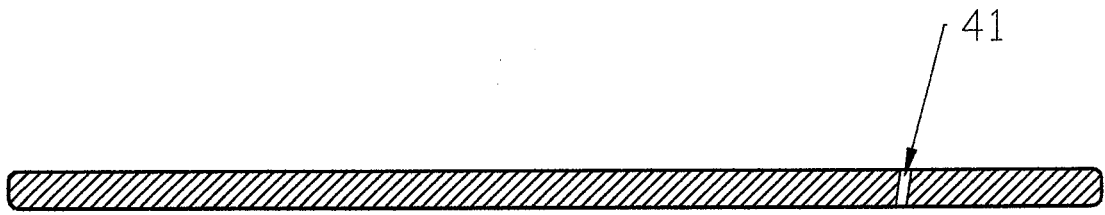


图11

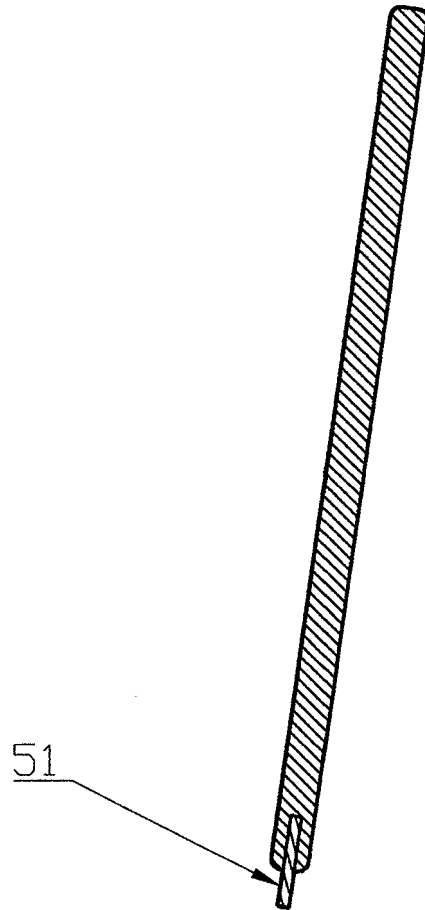


图12

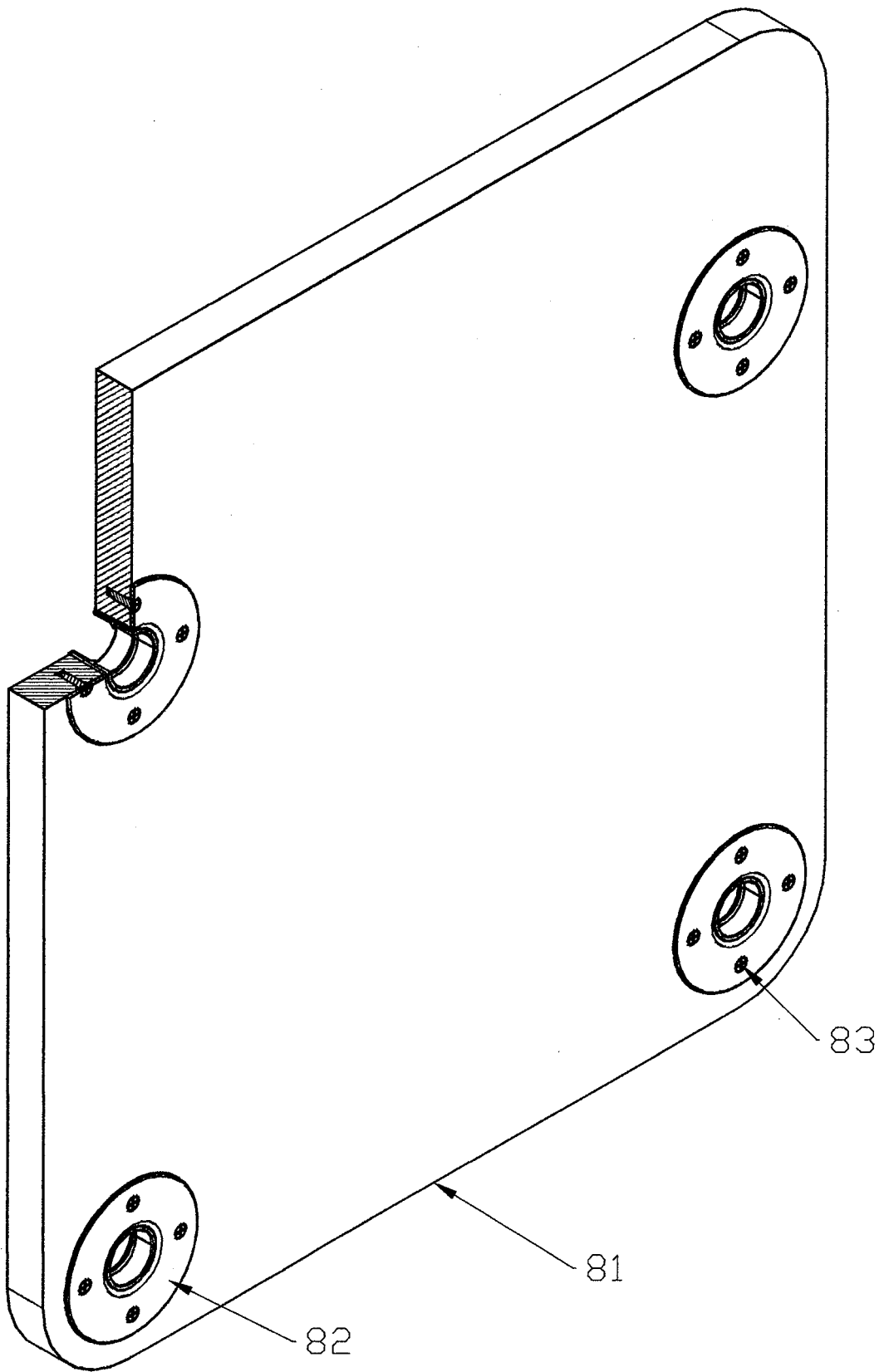


图13

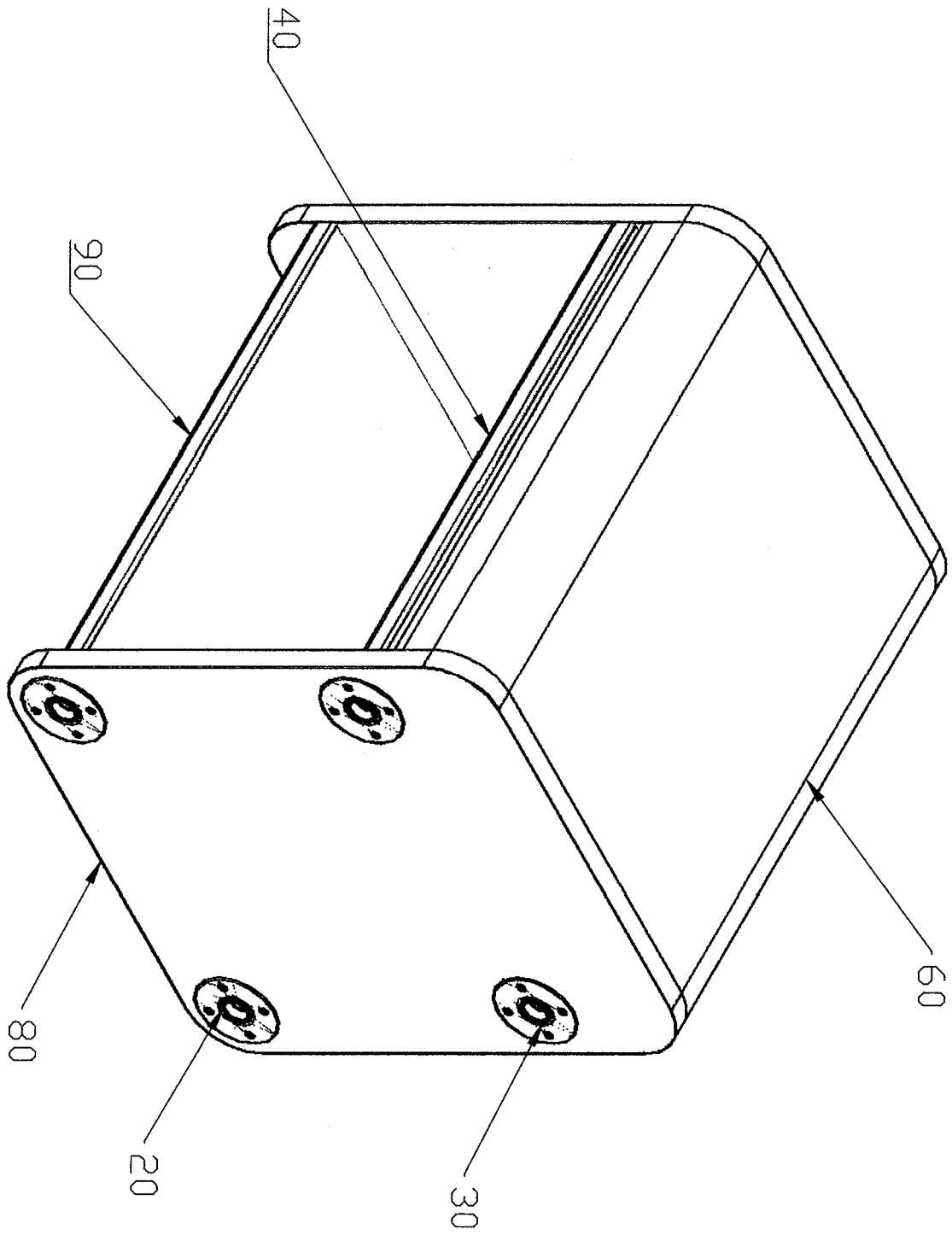


图14

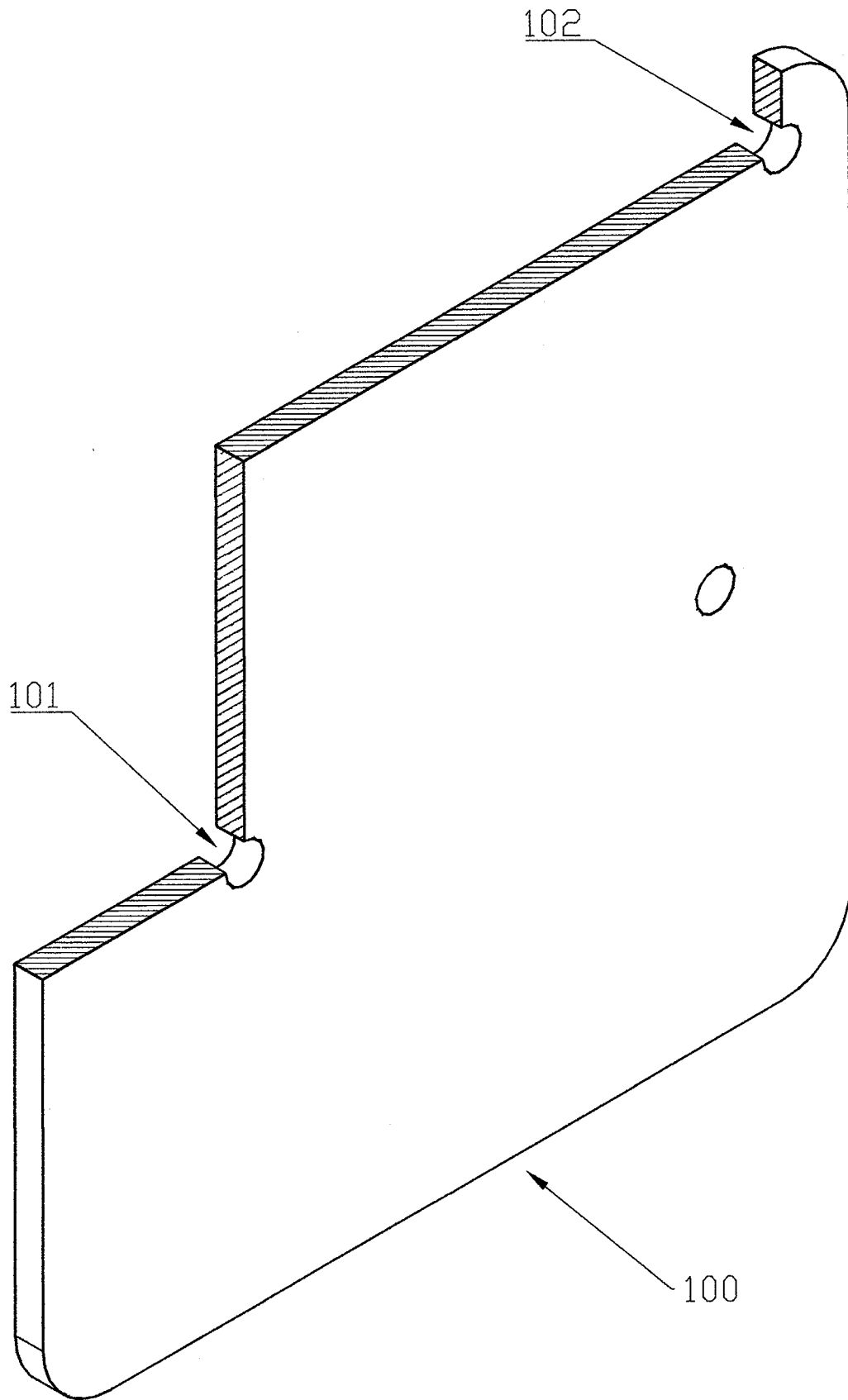


图15