



(21) 申请号 202220603647.3

(22) 申请日 2022.03.20

(73) 专利权人 苏州金锦泰模塑科技有限公司

地址 215004 江苏省苏州市昆山市陆家镇
华成路8号A15栋

(72) 发明人 谢新星

(51) Int. Cl.

B29C 45/04 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

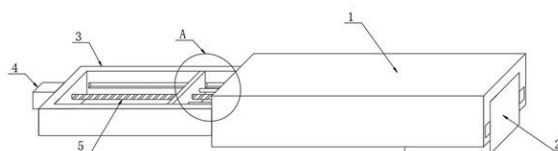
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带有横移导向结构的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有横移导向结构的注塑模具,包括衔接架,所述衔接架的内腔设置有上模具,所述上模具的前后两侧中部对称固定连接第一限位滑块,两个所述第一限位滑块的下端内部分别设置有滚轮,所述上模具的左侧中部固定连接安装块,所述安装块的左侧中部开设有固定槽,所述固定槽的内腔插设有螺栓固定块,所述螺栓固定块的左侧固定连接安装板。该带有横移导向结构的注塑模具,通过设置的驱动机构、槽型固定框体、丝杆、移动板、连接柱、通孔、安装板、安装块的相互配合可以实现带动上模具的左右横移,丝杆传动稳定性高,精度高,可提高工作效率,同时配合安装板和固定槽便于上模具的拆卸。



1. 一种带有横移导向结构的注塑模具,包括衔接架(1),其特征在于:所述衔接架(1)的内腔设置有上模具(2),所述上模具(2)的前后两侧中部对称固定连接有第一限位滑块(7),两个所述第一限位滑块(7)的下端内部分别设置有滚轮(8),所述上模具(2)的左侧中部固定连接有安装块(9),所述安装块(9)的左侧中部开设有固定槽(12),所述固定槽(12)的内腔插设有螺栓固定块(11),所述螺栓固定块(11)的左侧固定连接有安装板(10),所述衔接架(1)的左侧螺栓安装有槽型固定框体(3),所述槽型固定框体(3)的左侧中部设置有驱动机构(4),所述槽型固定框体(3)的内腔弧形设置有丝杆(5),所述丝杆(5)的外部套设有移动板(13),所述移动板(13)的前后两侧中部对称固定连接有第二限位滑块(16),所述槽型固定框体(3)内腔的前后两侧中部对称开设有第二限位滑槽(15),所述移动板(13)右侧的前后两端对称固定连接有连接柱(14),所述衔接架(1)左侧的前后两端对称开设有通孔(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有横移导向结构的注塑模具,其特征在于:两个所述第一限位滑块(7)分别插设于两个第一限位滑槽(6)的内腔并且两个第一限位滑块(7)的相背一侧与两个第一限位滑槽(6)内腔的相对一侧贴合,所述滚轮(8)为两组,每组的数量至少为十个,每组的滚轮(8)均匀分布,滚轮(8)转动连接于第一限位滑块(7)的下端内部,滚轮(8)的下端凸出于第一限位滑块(7)的底部,滚轮(8)的底部与第一限位滑槽(6)内腔的底部紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种带有横移导向结构的注塑模具,其特征在于:所述螺栓固定块(11)与固定槽(12)适配,并且螺栓固定块(11)与安装块(9)的下端通过螺栓安装固定。

4. 根据权利要求1所述的一种带有横移导向结构的注塑模具,其特征在于:两个所述连接柱(14)的右端分别穿过两个通孔(17)并与安装板(10)的左侧固定连接,并且连接柱(14)的直径与通孔(17)的内径适配。

5. 根据权利要求1所述的一种带有横移导向结构的注塑模具,其特征在于:所述丝杆(5)的左端与驱动机构(4)的右侧输出端连接,丝杆(5)的右端与衔接架(1)的左侧中部通过轴承转动连接,丝杆(5)与移动板(13)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有横移导向结构的注塑模具,其特征在于:所述移动板(13)的前后侧壁与槽型固定框体(3)内腔的前后侧壁贴合,两个所述第二限位滑块(16)分别位于两个第二限位滑槽(15)的内腔,并且第二限位滑块(16)与第二限位滑槽(15)适配。

一种带有横移导向结构的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及带有横移导向结构的注塑模具领域,特别涉及一种带有横移导向结构的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具作为模具的一种在模具行业中广泛的使用,模具在批量的生产中由于产品的结构形状相对固定,具有很好的定型作用,然而,对于单个产品的开模价格高昂,尤其是外观变化不大但是结构有改动的注塑模具来说,任何一个产品都需要另外开模,从而达到一个新产品的需求,这种方式无疑增加了生产的成本,对模具本身的浪费也是极其严重,针对于这种部分结构发生改变,可以只将部分结构另外开模,相同的部分保留,使两个部分你可以有效的合模,达到多种规格的产品均可以在同一个模具中生产的目的,因此需要一个可以在以下模为基础,活动上模为变化的合模中形成一个可以方便移动并且可以有效的定位的移动方式,一方面可以使上下模始终保持水平状态,另一方面可以起到导向和移动的作用。

[0003] 在中国发明专利申请号:CN202010231737.X中公开了一种带有横移导向结构的注塑模具,该装置包括下模、上模和联动机构,所述上模和下模是分离式的模具,下模固定安装在注塑台上,上模活动安装在衔接架上,衔接架与注塑台固定安装,上模水平的两侧均设置有伸出的凸缘,凸缘为长条块状,凸缘与卡箍结构通过长螺栓固定连接,上模的内部设置有用于套紧上模的联动机构,联动机构通过T型板与凸缘连接;该发明使同一个上模可以与不同结构的下模合模形成注塑模具,这样可以有效的降低开模的数量,降低生产成本,并且可以有效的将上模移动的到需要注塑的下模上,降低劳动的强度和提高了生产的效率,从而更加有利于企业的生产。该装置的上模具左右移动时的稳定性较差,固定时通过气囊固定,稳固性较差,同时上模具不便于拆卸维护。

[0004] 因此,提出一种带有横移导向结构的注塑模具来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有横移导向结构的注塑模具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种带有横移导向结构的注塑模具,包括衔接架,所述衔接架的内腔设置有上模具,所述上模具的前后两侧中部对称固定连接有第一限位滑块,两个所述第一限位滑块的下端内部分别设置有滚轮,所述上模具的左侧中部固定连接有安装块,所述安装块的左侧中部开设有固定槽,所述固定槽的内腔插设有螺栓固定块,所述螺栓固定块的左侧固定连接有安装板,所述衔接架的左侧螺栓安装有槽型固定框体,所述槽型固定框体的左侧中部设置有驱动机构,所述槽型固定框体的内腔弧形设置有丝杆,所述丝杆的外部套设有移动板,所述移动板的前后两侧中部对称固定连接有第二限位滑块,所述槽型固定框体内腔的

前后两侧中部对称开设有第二限位滑槽,所述移动板右侧的前后两端对称固定连接连接有连接柱,所述衔接架左侧的前后两端对称开设有通孔。

[0008] 优选的,两个所述第一限位滑块分别插设于两个所述第一限位滑槽的内腔并且两个所述第一限位滑块的相背一侧与两个所述第一限位滑槽内腔的相对一侧贴合,所述滚轮为两组,每组的数量至少为十个,每组的滚轮均匀分布,滚轮转动连接于第一限位滑块的下端内部,滚轮的下端凸出于第一限位滑块的底部,滚轮的底部与第一限位滑槽内腔的底部紧密贴合。

[0009] 优选的,所述螺栓固定块与固定槽适配,并且螺栓固定块与安装块的下端通过螺栓安装固定。

[0010] 优选的,两个所述连接柱的右端分别穿过两个通孔并与安装板的左侧固定连接,并且连接柱的直径与通孔的内径适配。

[0011] 优选的,所述丝杆的左端与驱动机构的右侧输出端连接,丝杆的右端与衔接架的左侧中部通过轴承转动连接,丝杆与移动板螺纹连接。

[0012] 优选的,所述移动板的前后侧壁与槽型固定框体内腔的前后侧壁贴合,两个所述第二限位滑块分别位于两个第二限位滑槽的内腔,并且第二限位滑块与第二限位滑槽适配。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带有横移导向结构的注塑模具,具备以下有益效果:

[0015] 1、该带有横移导向结构的注塑模具,通过设置的驱动机构、槽型固定框体、丝杆、移动板、连接柱、通孔、安装板、安装块的相互配合可以实现带动上模具的左右横移,丝杆传动稳定性高,精度高,可提高工作效率,同时配合安装板和固定槽便于上模具的拆卸。

[0016] 2、该带有横移导向结构的注塑模具,第一限位滑块可提高上模具的稳定性,滚轮的设置便于上模具的移动,第二限位滑槽和第二限位滑块的设置便于提高移动板的稳定性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型衔接架的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型上模具的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型安装块和安装板连接处的前端剖面结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型图1中A处放大图;

[0022] 图6是本实用新型衔接架的左侧结构示意图。

[0023] 图中:1、衔接架;2、上模具;3、槽型固定框体;4、驱动机构;5、丝杆;6、第一限位滑槽;7、第一限位滑块;8、滚轮;9、安装块;10、安装板;11、螺栓固定块;12、固定槽;13、移动板;14、连接柱;15、第二限位滑槽;16、第二限位滑块;17、通孔。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1-6所示,一种带有横移导向结构的注塑模具,包括衔接架1,衔接架1的内腔设置有上模具2,上模具2的前后两侧中部对称固定连接有第一限位滑块7,两个第一限位滑块7分别插设于两个第一限位滑槽6的内腔并且两个第一限位滑块7的相背一侧与两个第一限位滑槽6内腔的相对一侧贴合,两个第一限位滑块7的下端内部分别设置有滚轮8,滚轮8为两组,每组的数量至少为十个,每组的滚轮8均匀分布,滚轮8转动连接于第一限位滑块7的下端内部,滚轮8的下端凸出于第一限位滑块7的底部,滚轮8的底部与第一限位滑槽6内腔的底部紧密贴合,第一限位滑块7可提高上模具2的稳定性,滚轮8的设置便于上模具2的移动。

[0026] 上模具2的左侧中部固定连接有安装块9,安装块9的左侧中部开设有固定槽12,固定槽12的内腔插设有螺栓固定块11,螺栓固定块11与固定槽12适配,并且螺栓固定块11与安装块9的下端通过螺栓安装固定,螺栓固定块11的左侧固定连接有安装板10,衔接架1的左侧螺栓安装有槽型固定框体3,槽型固定框体3的左侧中部设置有驱动机构4,槽型固定框体3的内腔弧形设置有丝杆5,丝杆5的左端与驱动机构4的右侧输出端连接,丝杆5的右端与衔接架1的左侧中部通过轴承转动连接,丝杆5与移动板13螺纹连接,丝杆5的外部套设有移动板13,移动板13的前后侧壁与槽型固定框体3内腔的前后侧壁贴合。

[0027] 移动板13的前后两侧中部对称固定连接有第二限位滑块16,槽型固定框体3内腔的前后两侧中部对称开设有第二限位滑槽15,两个第二限位滑块16分别位于两个第二限位滑槽15的内腔,并且第二限位滑块16与第二限位滑槽15适配,第二限位滑槽15和第二限位滑块16的设置便于提高移动板13的稳定性,移动板13右侧的前后两端对称固定连接有连接柱14,两个连接柱14的右端分别穿过两个通孔17并与安装板10的左侧固定连接,并且连接柱14的直径与通孔17的内径适配。

[0028] 衔接架1左侧的前后两端对称开设有通孔17,通过设置的驱动机构4、槽型固定框体3、丝杆5、移动板13、连接柱14、通孔17、安装板10、安装块9的相互配合可以实现带动上模具2的左右横移,丝杆传动稳定性高,精度高,可提高工作效率,同时配合安装板10和固定槽12便于上模具2的拆卸。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种带有横移导向结构的注塑模具,使用时在驱动机构4、槽型固定框体3、丝杆5、移动板13、连接柱14、通孔17、安装板10、安装块9的相互配合可以实现带动上模具2的左右横移,具体的,驱动机构4带动丝杆5转动,丝杆5带动移动板13位移,移动板13带动两个连接柱14位移,连接柱14带动上模具2左右位移,丝杆传动稳定性高,精度高,可提高工作效率,同时配合安装板10和固定槽12便于上模具2的拆卸,第一限位滑块7可提高上模具2的稳定性,滚轮8的设置便于上模具2的移动,第二限位滑槽15和第二限位滑块16的设置便于提高移动板13的稳定性。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

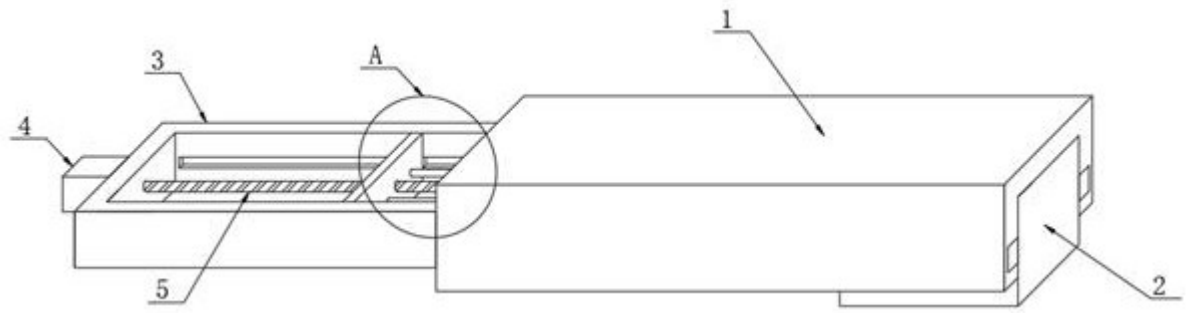


图1

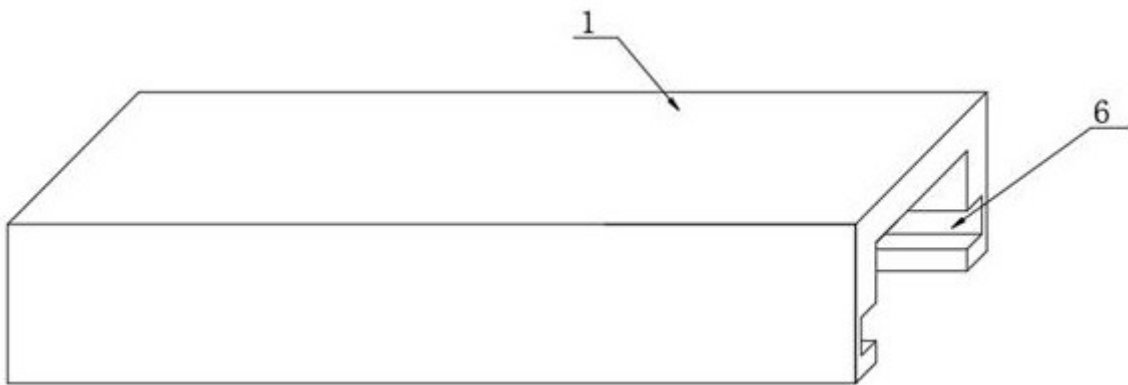


图2

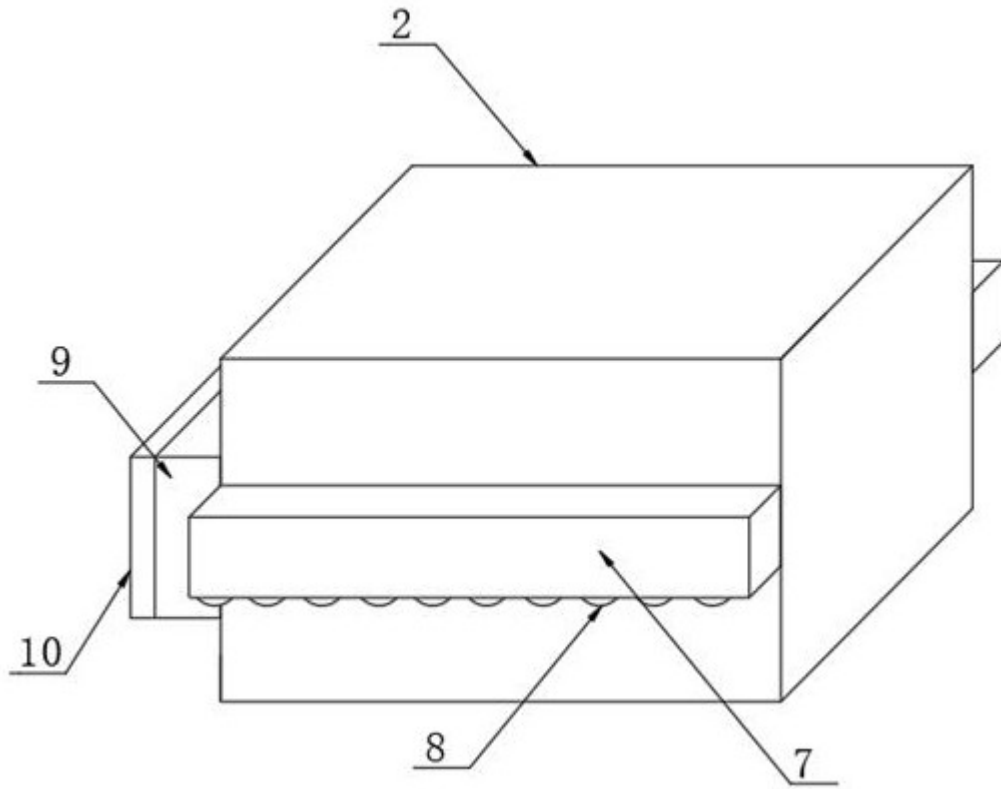


图3

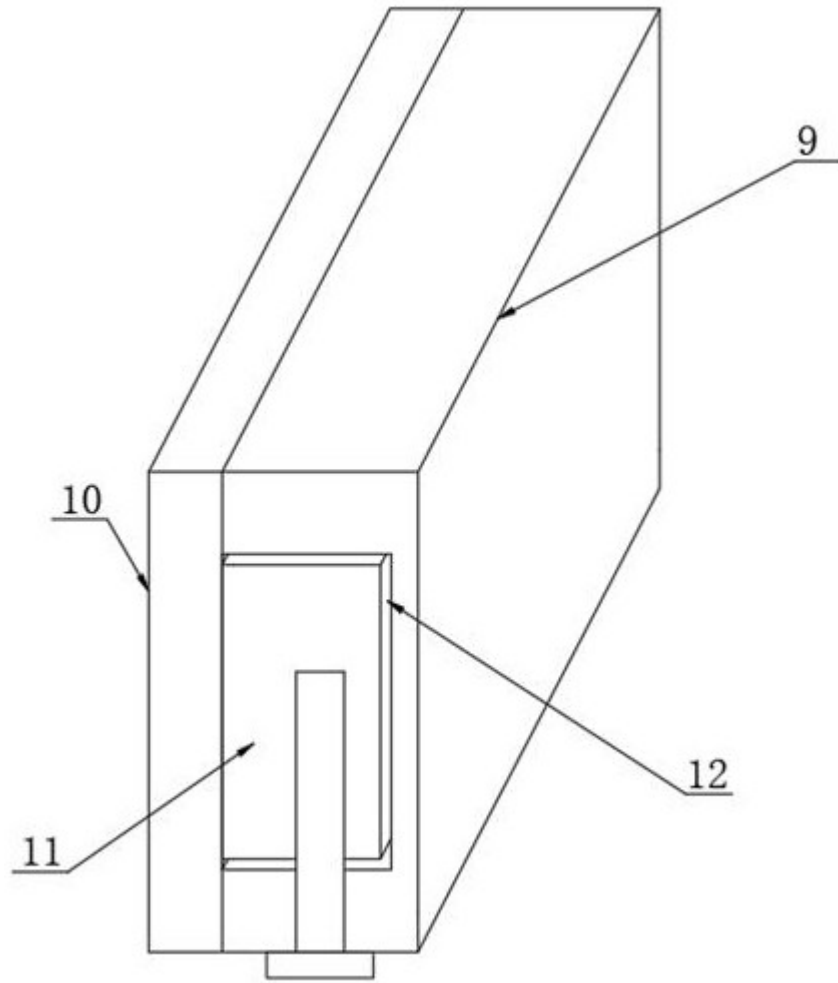


图4

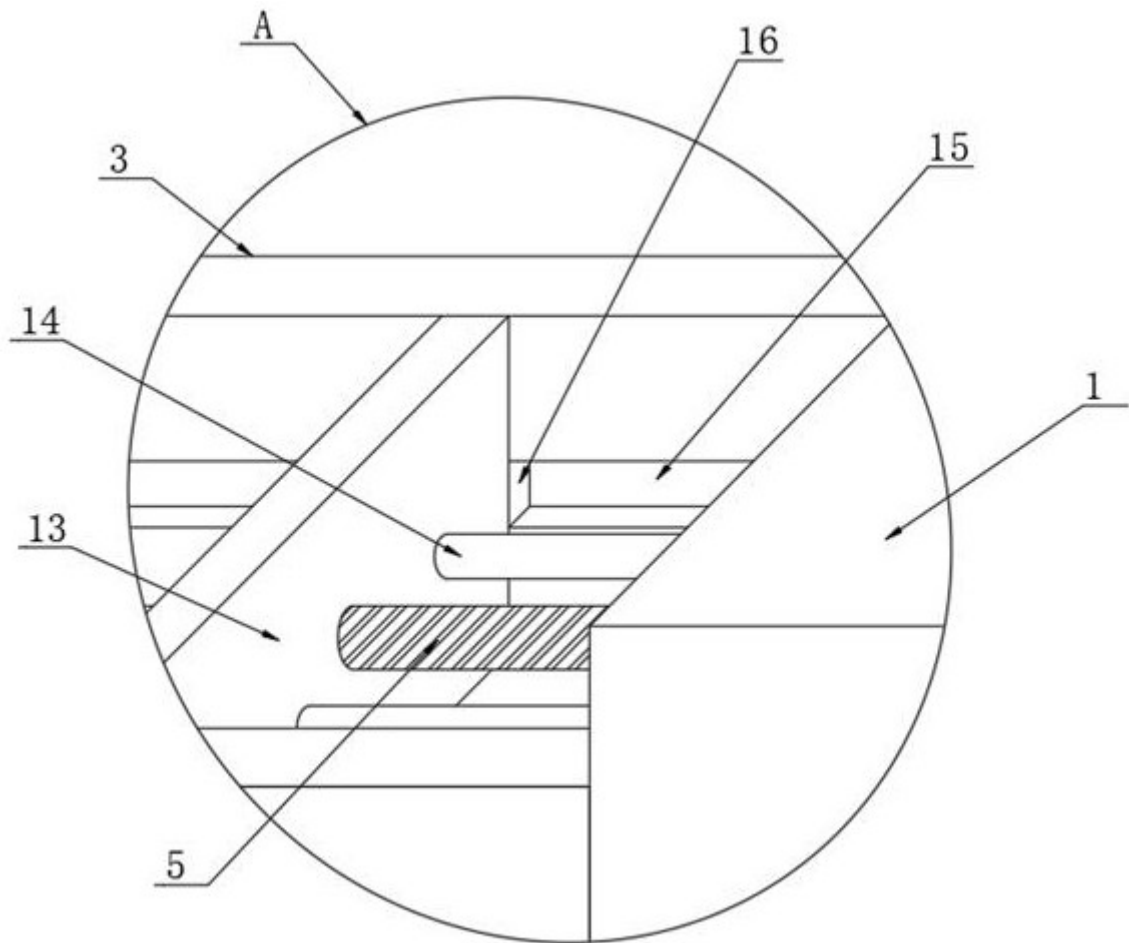


图5

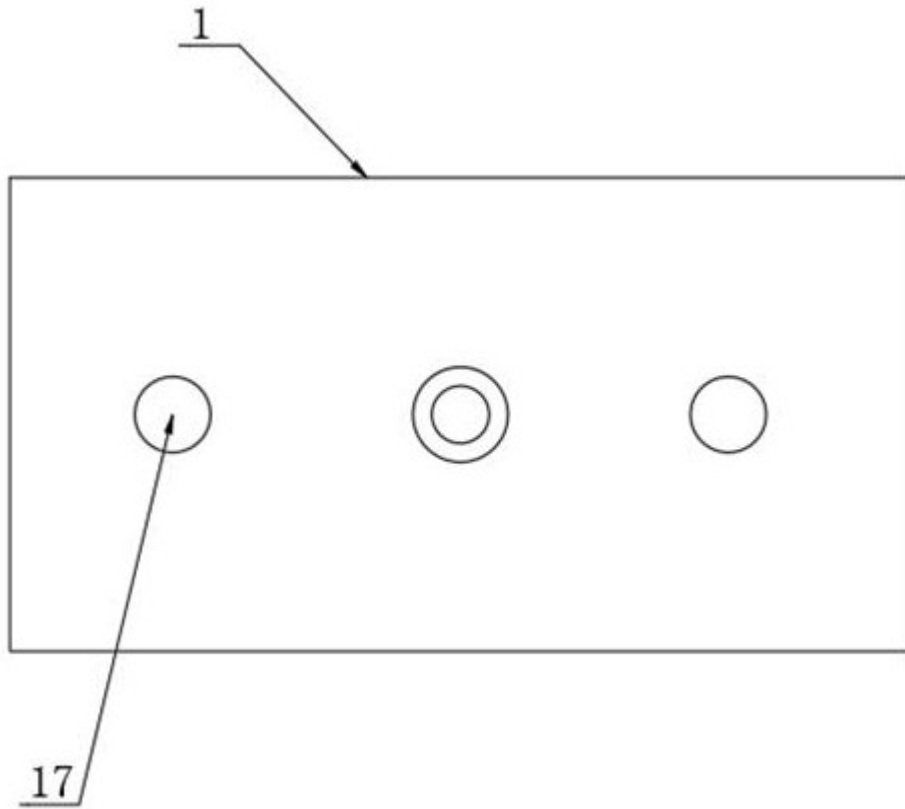


图6