(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214927923 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202120926838.9

(22)申请日 2021.04.30

(73)专利权人 青岛元象包装有限公司
地址 266400 山东省青岛市黄岛区铁山工业园菊花山路67号

(72)发明人 逄增礼 彭桂英 户梅花

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 滕诣迪

(51)Int.Cl.
B32B 37/10(2006.01)
B32B 37/12(2006.01)

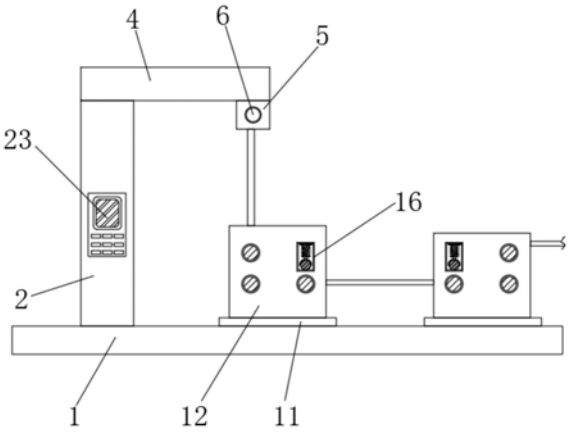
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种干式复合机用稳定型物料机架

(57)摘要

本实用新型公开了一种干式复合机用稳定型物料机架，包括底板，所述底板的顶部一侧固定连接有支撑柱，所述底板的另一侧开设有滑槽，所述支撑柱的顶部固定连接有顶板，所述顶板远离支撑柱的一侧底部固定连接有固定块，所述固定块的内部转动连接有第三导向辊，所述底板内部位于滑槽的下方开设有安装槽，所述安装槽的顶部开设有所述安装槽的内腔一侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有正反螺纹杆，所述正反螺纹杆的外表面活动连接有滑动块，从而可以在需要加工不同长度不同面积的物料时快速调节好物料复合架的位置，进而极大的加快了物料复合的加工效率，并大大提高了本装置的实用性和市场竞争力。



CN 214927923 U

1.一种干式复合机用稳定型物料机架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部一侧固定连接有支撑柱(2),所述底板(1)的另一侧开设有滑槽(22),所述支撑柱(2)的顶部固定连接有顶板(4),所述顶板(4)远离支撑柱(2)的一侧底部固定连接有固定块(5),所述固定块(5)的内部转动连接有第三导向辊(6),所述底板(1)内部位于滑槽(22)的下方开设有安装槽(3),所述安装槽(3)的顶部开设有所述安装槽(3)的内腔一侧固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出端固定连接有正反螺纹杆(8),所述正反螺纹杆(8)的外表面活动连接有滑动块(9),所述滑动块(9)的顶部固定连接有连接杆(10),所述连接杆(10)的顶部通过滑槽(22)延伸至底板(1)的上方并固定连接有安装板(11),所述安装板(11)的顶部固定连接有物料复合架(12),所述物料复合架(12)的底端一侧转动连接有第一导向辊(13),所述物料复合架(12)底端的另一侧转动连接有上胶胶辊(14),所述物料复合架(12)位于上胶胶辊(14)的正上方转动连接有第二导向辊(15),所述物料复合架(12)位于第一导向辊(13)的正上方开设有活动槽(16),所述活动槽(16)的内部活动连接有张力辊(17)。

2.根据权利要求1所述的一种干式复合机用稳定型物料机架,其特征在于:所述活动槽(16)的内壁顶部固定连接有调节弹簧(20),所述调节弹簧(20)的底部固定连接有调节板(21),所述调节板(21)的底部与张力辊(17)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种干式复合机用稳定型物料机架,其特征在于:所述张力辊(17)的外表面套设有橡胶套(18),所述橡胶套(18)的内部充填有弹性橡胶。

4.根据权利要求1所述的一种干式复合机用稳定型物料机架,其特征在于:所述第一导向辊(13)的外表面套设有气涨套(19),所述气涨套(19)内部充填有惰性气体。

5.根据权利要求1所述的一种干式复合机用稳定型物料机架,其特征在于:所述滑动块(9)共设置有两个,且分别对称分布在正反螺纹杆(8)的正反两端。

6.根据权利要求1所述的一种干式复合机用稳定型物料机架,其特征在于:所述支撑柱(2)的外表面固定连接有控制器(23),所述控制器(23)的外表面设置有控制开关和显示屏。

一种干式复合机用稳定型物料机架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干式复合机技术领域，具体为一种干式复合机用稳定型物料机架。

背景技术

[0002] 干式复合机是：干法复合工艺，就是涂胶后将胶液中的溶剂通过加热排气的方法使其充分干燥，然后在“干的”状况下进行复合。干式复合机是通过干式复合工艺将不同的塑料薄膜粘到一起形成复合薄膜的机器。干法复合工艺，就是涂胶后将胶液中的溶剂通过加热排气的方法使其充分干燥，然后在“干的”状况下进行复合。鉴于干式复合机会对不同的塑料薄膜，铝箔甚至是纸张进行复合，因此对干式复合机的要求就较高，但是现有的干式复合机放置物料的机架一般都不能灵活调节位置，导致在需要生产不同长度和面积的物料时往往要花费大量的时间去重新调节机架的位置，从而严重耽误了生产进度，并且现有的复合装置在复合时不能灵活的对张力辊的高度进行调节，导致复合装置对物料复合的厚度要求存在很高的限制，从而使得在对不同厚度的物料进行复合时需要花费大量的时间去重新调整张力辊与导向辊之间的距离，进而严重影响了本装置的实用性，为此，我们提出一种干式复合机用稳定型物料机架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种干式复合机用稳定型物料机架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种干式复合机用稳定型物料机架，包括底板，所述底板的顶部一侧固定连接有支撑柱，所述底板的另一侧开设有滑槽，所述支撑柱的顶部固定连接有顶板，所述顶板远离支撑柱的一侧底部固定连接有固定块，所述固定块的内部转动连接有第三导向辊，所述底板内部位于滑槽的下方开设有安装槽，所述安装槽的顶部开设有所述安装槽的内腔一侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有正反螺纹杆，所述正反螺纹杆的外表面活动连接有滑动块，所述滑动块的顶部固定连接有连接杆，所述连接杆的顶部通过滑槽延伸至底板的上方并固定连接有安装板，所述安装板的顶部固定连接有物料复合架，所述物料复合架的底端一侧转动连接有第一导向辊，所述物料复合架底端的另一侧转动连接有上胶胶辊，所述物料复合架位于上胶胶辊的正上方转动连接有第二导向辊，所述物料复合架位于第一导向辊的正上方开设有活动槽，所述活动槽的内部活动连接有张力辊。

[0005] 优选的，一种干式复合机用稳定型物料机架，包括底板，所述底板的顶部一侧固定连接有支撑柱，所述底板的另一侧开设有滑槽，所述支撑柱的顶部固定连接有顶板，所述顶板远离支撑柱的一侧底部固定连接有固定块，所述固定块的内部转动连接有第三导向辊，所述底板内部位于滑槽的下方开设有安装槽，所述安装槽的顶部开设有所述安装槽的内腔一侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有正反螺纹杆，所述正反螺纹杆的外表

面活动连接有滑动块，所述滑动块的顶部固定连接有连接杆，所述连接杆的顶部通过滑槽延伸至底板的上方并固定连接有安装板，所述安装板的顶部固定连接有物料复合架，所述物料复合架的底端一侧转动连接有第一导向辊，所述物料复合架底端的另一侧转动连接有上胶胶辊，所述物料复合架位于上胶胶辊的正上方转动连接有第二导向辊，所述物料复合架位于第一导向辊的正上方开设有活动槽，所述活动槽的内部活动连接有张力辊。

[0006] 优选的，所述加工台的两侧均固定连接有有滑杆，所述张力辊的外表面套设有橡胶套，所述橡胶套的内部充填有弹性橡胶，通过橡胶套内部弹性橡胶的缓冲效果，使其在压紧的过程中可以有效的保护物料不会被压坏，从而大大提高了本装置的安全性。

[0007] 优选的，所述第一导向辊的外表面套设有气涨套，所述气涨套内部充填有惰性气体，通过给气涨套充气，使其内容积不断膨胀，从而可以进一步的对物料进行挤压，进而避免物料在复合时出现褶皱，大大提高了本装置的复合质量。

[0008] 优选的，所述滑动块共设置有两个，且分别对称分布在正反螺纹杆的正反两端，使得正反螺纹杆带动其正反两端的滑动块进行相向或相反运动，从而使得滑动块可以带动连接杆和安装板沿着滑槽进行相向或相反方向的运动，进而使得操作人员可以根据实际所需加工物料的长度和面积来调节两个物料复合架之间的距离。

[0009] 优选的，所述支撑柱的外表面固定连接有控制器，所述控制器的外表面设置有控制开关和显示屏，便于操作人员启动复合机内部电器的启动和关闭。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过设置电机、正反螺纹杆、滑动块、连接杆、安装板和物料复合架，使得操作人员在调节物料复合架之间的距离时，可以通过控制器启动电机，使得电机带动正反螺纹杆转动，并使得正反螺纹杆带动其正反两端的滑动块进行相向或相反运动，从而使得滑动块可以带动连接杆和安装板沿着滑槽进行相向或相反方向的运动，进而使得操作人员可以根据实际所需加工物料的长度和面积来调节两个物料复合架之间的距离，从而可以在需要加工不同长度不同面积的物料时快速调节好物料复合架的位置，进而极大的加快了物料复合的加工效率，并大大提高了本装置的实用性和市场竞争力；

[0012] 2、本实用新型还通过设置活动槽、张力辊、橡胶套、气涨套、调节弹簧和调节板，使得在针对不同厚度的物料进行复合时，操作人员可以先通过人工手动将张力辊向上提起，使其推动调节弹簧，然后将物料放入到第一导向辊上，再将推动张力辊的手松开，使得张力辊在调节弹簧的反向回弹作用下迅速下落，并配合第一导向辊将物料夹紧，从而使得本装置可以针对不同厚度的物料灵活调节张力辊与第一导向辊之间的距离，进而大大提高了本装置的适用范围，并且通过橡胶套内部弹性橡胶的缓冲效果，使其在压紧的过程中可以有效的保护物料不会被压坏，从而大大提高了本装置的安全性，又通过给气涨套充气，使其内容积不断膨胀，从而可以进一步的对物料进行挤压，进而避免物料在复合时出现褶皱，大大提高了本装置的复合质量。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1是本实用新型整体的正视图；

[0015] 图2是本实用新型活动槽的内部结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型物料复合架的立体结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型底板的部分内部结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型底板的俯面立体结构示意图；

[0019] 图中：1、底板；2、支撑柱；3、安装槽；4、顶板；5、固定块；6、第三导向辊；7、电机；8、正反螺纹杆；9、滑动块；10、连接杆；11、安装板；12、物料复合架；13、第一导向辊；14、上胶胶辊；15、第二导向辊；16、活动槽；17、张力辊；18、橡胶套；19、气涨套；20、调节弹簧；21、调节板；22、滑槽；23、控制器。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种干式复合机用稳定型物料机架，包括底板1，底板1的顶部一侧固定连接有支撑柱2，底板1的另一侧开设有滑槽22，支撑柱2的顶部固定连接有顶板4，顶板4远离支撑柱2的一侧底部固定连接有固定块5，固定块5的内部转动连接有第三导向辊6，底板1内部位于滑槽22的下方开设有安装槽3，安装槽3的顶部开设有安装槽3的内腔一侧固定连接有电机7，电机7的输出端固定连接有正反螺纹杆8，正反螺纹杆8的外表面活动连接有滑动块9，滑动块9的顶部固定连接有连接杆10，连接杆10的顶部通过滑槽22延伸至底板1的上方并固定连接有安装板11，安装板11的顶部固定连接有物料复合架12，物料复合架12的底端一侧转动连接有第一导向辊13，物料复合架12底端的另一侧转动连接有上胶胶辊14，物料复合架12位于上胶胶辊14的正上方转动连接有第二导向辊15，物料复合架12位于第一导向辊13的正上方开设有活动槽16，活动槽16的内部活动连接有张力辊17，其中电机7通过导线分别与控制器23和电源电性连接，电机7的型号为YS7124。

[0022] 在一个优选的实施方式中，活动槽16的内壁顶部固定连接有调节弹簧20，调节弹簧20的底部固定连接有调节板21，调节板21的底部与张力辊17固定连接，通过人工手动将张力辊17向上提起，使其推动调节弹簧20，然后将物料放入到第一导向辊13上，再将推动张力辊17的手松开，使得张力辊17在调节弹簧20的反向回弹作用下迅速下落，并配合第一导向辊13将物料夹紧，从而使得本装置可以针对不同厚度的物料灵活调节张力辊17与第一导向辊13之间的距离，进而大大提高了本装置的适用范围。

[0023] 在一个优选的实施方式中，张力辊17的外表面套设有橡胶套18，橡胶套18的内部充填有弹性橡胶，通过橡胶套18内部弹性橡胶的缓冲效果，使其在压紧的过程中可以有效的保护物料不会被压坏，从而大大提高了本装置的安全性。

[0024] 在一个优选的实施方式中，第一导向辊13的外表面套设有气涨套19，气涨套19内部充填有惰性气体，通过给气涨套19充气，使其内容积不断膨胀，从而可以进一步的对物料进行挤压，进而避免物料在复合时出现褶皱，大大提高了本装置的复合质量。

[0025] 在一个优选的实施方式中，滑动块9共设置有两个，且分别对称分布在正反螺纹杆8的正反两端，使得正反螺纹杆8带动其正反两端的滑动块9进行相向或相反运动，从而使得

滑动块9可以带动连接杆10和安装板11沿着滑槽22进行相向或相反方向的运动，进而使得操作人员可以根据实际所需加工物料的长度和面积来调节两个物料复合架12之间的距离。

[0026] 在一个优选的实施方式中，支撑柱2的外表面固定连接有控制器23，控制器23的外表面设置有控制开关和显示屏，便于操作人员启动复合机内部电器的启动和关闭。

[0027] 本实用新型的工作原理：操作人员在需要调节物料复合架12之间的距离时，可以通过控制器23启动电机7，使得电机7带动正反螺纹杆8转动，并使得正反螺纹杆8带动其正反两端的滑动块9进行相向或相反运动，从而使得滑动块9可以带动连接杆10和安装板11沿着滑槽22进行相向或相反方向的运动，进而使得操作人员可以根据实际所需加工物料的长度和面积来调节两个物料复合架12之间的距离，从而可以在需要加工不同长度不同面积的物料时快速调节好物料复合架12的位置，进而极大的加快了物料复合的加工效率，并大大提高了本装置的实用性和市场竞争力，在针对不同厚度的物料进行复合时，操作人员可以先通过人工手动将张力辊17向上提起，使其推动调节弹簧20，然后将物料放入到第一导向辊13上，再将推动张力辊17的手松开，使得张力辊17在调节弹簧20的反向回弹作用下迅速下落，并配合第一导向辊13将物料夹紧，从而使得本装置可以针对不同厚度的物料灵活调节张力辊17与第一导向辊13之间的距离，进而大大提高了本装置的适用范围，并且通过橡胶套18内部弹性橡胶的缓冲效果，使其在压紧的过程中可以有效的保护物料不会被压坏，从而大大提高了本装置的安全性，又通过给气涨套19充气，使其内容积不断膨胀，从而可以进一步的对物料进行挤压，进而避免物料在复合时出现褶皱，大大提高了本装置的复合质量。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

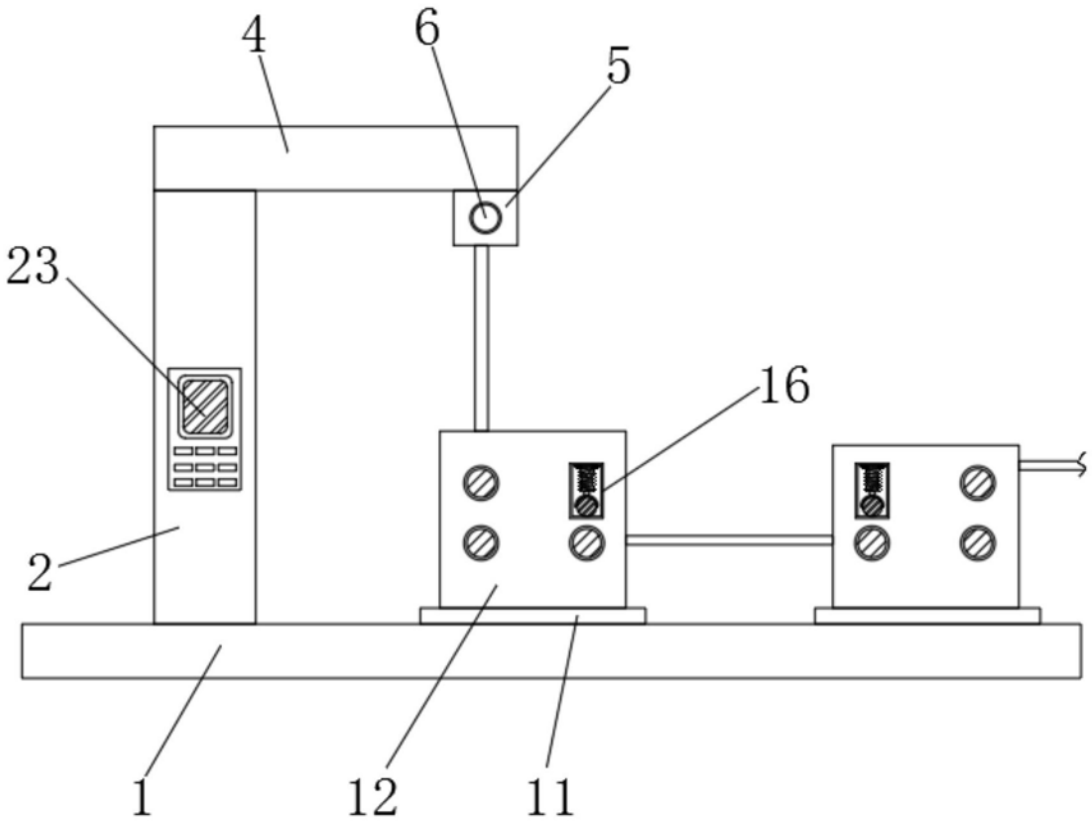


图1

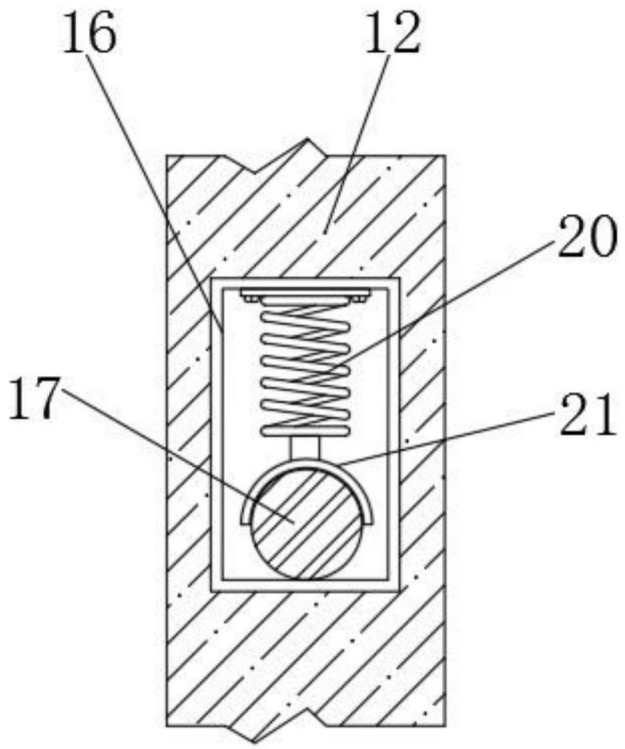


图2

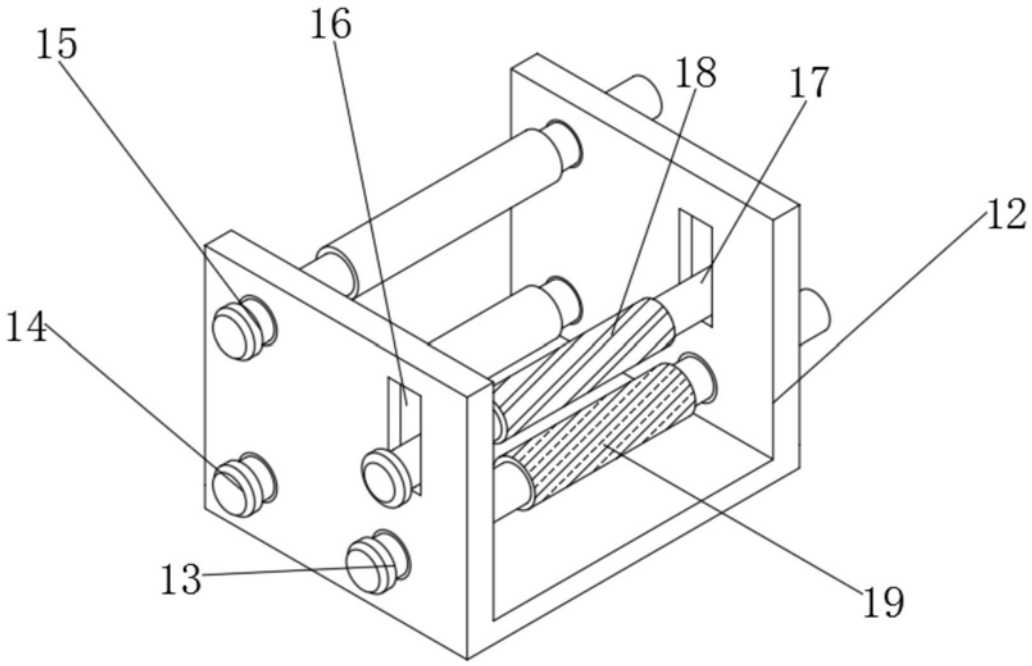


图3

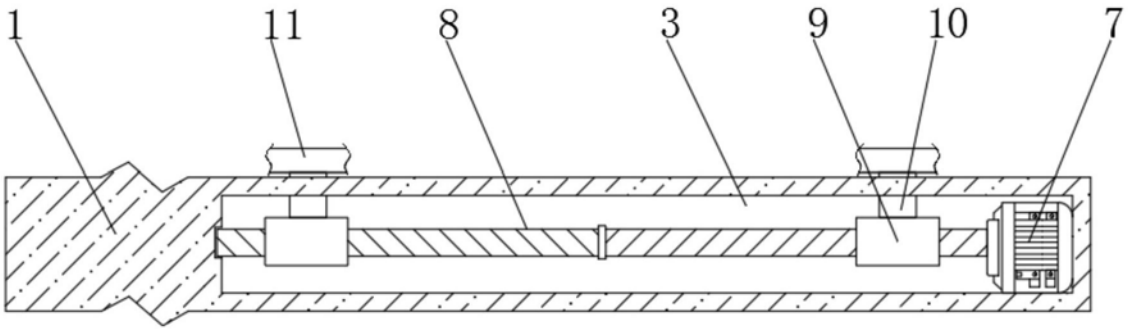


图4

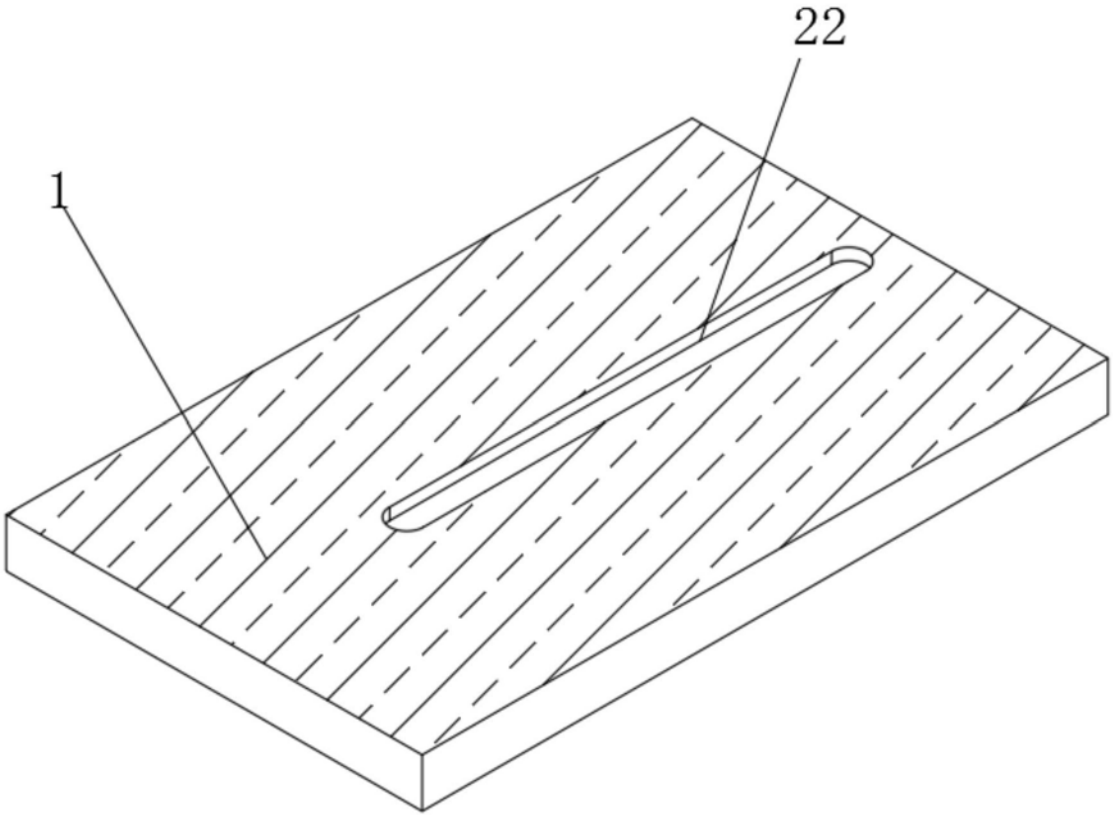


图5