



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112775745 A

(43) 申请公布日 2021.05.11

(21) 申请号 202010935591.7

B24B 7/07 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.08

B24B 41/06 (2012.01)

(71) 申请人 苏州金陵共创体育器材有限公司

B01D 46/02 (2006.01)

地址 215000 江苏省苏州市张家港市南丰
镇兴园路99号

B01D 46/04 (2006.01)

(72) 发明人 李剑刚 王卫忠

(74) 专利代理机构 苏州六一专利代理事务所
(普通合伙) 32314

代理人 沈陈

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

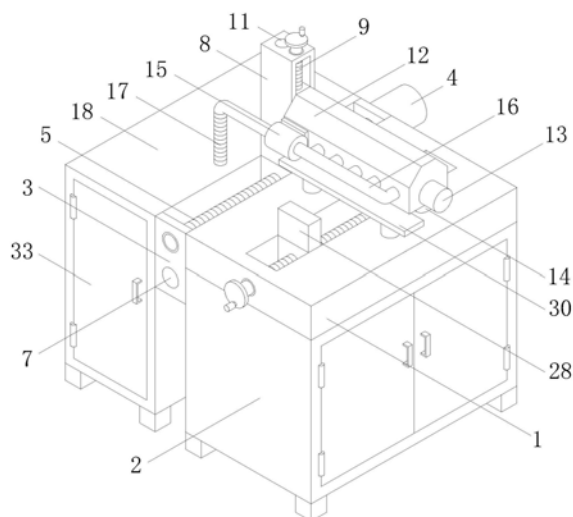
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种篮球馆地板加工用装置及制作流程

(57) 摘要

本发明公开了一种篮球馆地板加工用装置及制作流程,包括支撑板和位于支撑板背面的除尘箱,除尘箱和箱体上均通过铰链铰接有箱门,支撑板的底部固定安装有箱体,支撑板的背面设置有调节机构,调节机构由支撑座、步进电机、丝杆、传动块、支撑杆、支撑架、第一螺纹杆、连接块和竖杆组成,支撑座的数量为两个。本发明在打磨辊对木质地板原料打磨加工过程中,抽风机通过吸尘管和防护罩将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管和支撑罩吸入滤尘袋内,通过滤尘袋对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋内,从而实现对打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附,进而减少木屑粉尘对工作人员身体健康的影响。



1. 一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 包括支撑板(1)和位于支撑板(1)背面的除尘箱(18), 所述除尘箱(18)和箱体(2)上均通过铰链铰接有箱门(33), 所述支撑板(1)的底部固定安装有箱体(2), 所述支撑板(1)的背面设置有调节机构, 所述调节机构由支撑座(3)、步进电机(4)、丝杆(5)、传动块(6)、支撑杆(7)、支撑架(8)、第一螺纹杆(9)、连接块(10)和竖杆(11)组成, 所述支撑座(3)的数量为两个;

所述连接块(10)的正面设置有加工机构, 所述加工机构由防护罩(12)、驱动电机(13)和打磨辊(14)组成, 所述防护罩(12)与除尘箱(18)之间设置有吸尘机构, 所述吸尘机构由抽风机(15)、吸尘管(16)、伸缩软管(17)、支撑罩(19)、支撑块(20)、支撑框(21)、橡胶垫圈(22)、滤尘袋(23)和出气口(24)组成, 所述支撑块(20)的数量为两个,

所述支撑板(1)上设置有夹紧机构, 所述支撑板(1)与箱体(2)之间设置有辅助机构, 所述夹紧机构由滑槽(25)、第二螺纹杆(26)、滑块(27)和夹块(28)组成, 所述滑块(27)和夹块(28)的数量均为两个, 所述辅助机构由立杆(29)、顶板(30)、底板(31)和电动伸缩杆(32)组成, 所述立杆(29)的数量为两个, 所述第二螺纹杆(26)分为两部分且两部分螺纹的旋向相反, 所述电动伸缩杆(32)固定安装在箱体(2)内腔的底部, 所述电动伸缩杆(32)的活塞杆与底板(31)的底端的中部固定连接, 两个所述立杆(29)分别固定安装在底板(31)顶部的两侧, 两个所述立杆(29)的顶端均贯穿支撑板(1)并延伸至支撑板(1)的顶部且与顶板(30)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 两个所述支撑座(3)分别固定安装在支撑板(1)背面的两侧, 所述支撑杆(7)的两端分别与两个支撑座(3)固定连接, 所述步进电机(4)安装在其中一个支撑座(3)上, 所述步进电机(4)的输出轴贯穿该个支撑座(3)且与丝杆(5)的一端固定连接, 所述丝杆(5)的另一端通过轴承与另一个支撑座(3)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 所述传动块(6)的内壁与丝杆(5)的外表面螺纹连接, 所述传动块(6)的内壁通过直线轴承与支撑杆(7)的外表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 所述支撑架(8)固定安装在传动块(6)的顶部, 所述第一螺纹杆(9)的底端通过轴承与传动块(6)的顶部相连, 所述第一螺纹杆(9)的顶端穿过支撑架(8)并延伸至支撑架(8)顶端外部且固定连接有手轮, 所述第一螺纹杆(9)的外表面通过轴承与支撑架(8)的顶壁相连。

5. 根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 所述连接块(10)螺纹连接在第一螺纹杆(9)的外表面, 所述竖杆(11)的底端与传动块(6)的顶部相连, 所述竖杆(11)的顶端与支撑架(8)相连, 所述竖杆(11)的外表面与连接块(10)的内壁穿插连接, 所述连接块(10)的两侧与支撑架(8)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 所述防护罩(12)固定安装在连接块(10)的正面, 所述驱动电机(13)安装在防护罩(12)远离连接块(10)的一面上, 所述驱动电机(13)的输出轴延伸至防护罩(12)的内部且与打磨辊(14)的一端相连, 所述打磨辊(14)的另一端通过轴承与防护罩(12)靠近连接块(10)一侧的内壁相连。

7. 根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置, 其特征在于, 所述抽风机(15)固定安装在防护罩(12)的一侧, 所述抽风机(15)的进风口与吸尘管(16)相连, 所述吸尘管

(16)与防护罩(12)的一侧固定连通,所述抽风机(15)出风口与伸缩软管(17)相连,所述伸缩软管(17)远离抽风机(15)的一端贯穿除尘箱(18)并延伸至除尘箱(18)的内部且与支撑罩(19)固定连通。

8.根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置,其特征在于,两个所述支撑块(20)分别固定安装在除尘箱(18)的两侧且位于支撑罩(19)的下方,所述支撑框(21)放置在两个支撑块(20)的顶部之间,所述橡胶垫圈(22)固定安装在支撑框(21)的顶部且与支撑罩(19)的底部接触,所述滤尘袋(23)固定安装在滤尘袋(23)的底部,所述出气口(24)开设在除尘箱(18)远离支撑板(1)的一侧上。

9.根据权利要求1所述的一种篮球馆地板加工用装置,其特征在于,所述滑槽(25)开设在支撑板(1)的中部,所述第二螺纹杆(26)的一端通过轴与滑槽(25)一侧的内壁相连,所述第二螺纹杆(26)的另一端贯穿滑槽(25)另一侧的内壁并延伸至支撑板(1)的外部且固定连接有手柄,两个所述滑块(27)均螺纹连接在第二螺纹杆(26)的外表面,所述滑块(27)的侧面与滑槽(25)滑动连接,两个所述夹块(28)分别固定安装在两个滑块(27)的顶部。

10.根据权利要求1所述的一种篮球馆地板制作流程,其特征在于,包括以下步骤:

A、顶板(30)高度的调节,首先启动电动伸缩杆(32),通过电动伸缩杆(32)带动底板(31)上升或下降,底板(31)通过立杆(29)带动顶板(30)上升或下降,然后根据所需加工木质地板原料厚度的实际情况调整好顶板(30)的高度;

B、木质地板原料的固定,将所需加工地板的原料放置在顶板(30)的顶部,然后转动第二螺纹杆(26),通过第二螺纹杆(26)带动两个滑块(27)相互靠近,通过两个滑块(27)带动两个夹块(28)相互靠近并对木质地板原料进行夹紧,从而完成对木质地板原料的固定;

C、打磨辊(14)位置的调节,转动第一螺纹杆(9),通过第一螺纹杆(9)的转动带动连接块(10)下降,通过连接块(10)带动防护罩(12)和打磨辊(14)下降并使打磨辊(14)的底部与木质地板原料的顶部接触,从而完成打磨辊(14)位置的调节;

D、木质地板的加工,通过驱动电机(13)带动打磨辊(14)转动,通过打磨辊(14)的转动对木质地板原料进行打磨加工,通过步进电机(4)带动丝杆(5)转动,通过丝杆(5)的转动带动传动块(6)移动,通过传动块(6)带动支撑架(8)和打磨辊(14)移动并对木质地板原料上不同的位置进行打磨加工;

E、除尘,抽风机(15)通过吸尘管(16)和防护罩(12)将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管(17)和支撑罩(19)吸入滤尘袋(23)内,通过滤尘袋(23)对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋(23)内,从而实现对打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附;

F、滤尘袋(23)的清理,首先打开除尘箱(18)上的滤尘袋(23),然后向外侧拉动支撑框(21)将支撑框(21)和滤尘袋(23)从除尘箱(18)内取出,然后将滤尘袋(23)内的木屑粉尘倒出,再将支撑框(21)放回两个支撑块(20)之间,最后关上箱门(33)即可。

一种篮球馆地板加工用装置及制作流程

技术领域

[0001] 本发明涉及地板加工技术领域，具体为一种篮球馆地板加工用装置及制作流程。

背景技术

[0002] 篮球是奥运会核心比赛项目，是以手为中心的身体对抗性体育运动，篮球馆是一种篮球比赛用的场馆，篮球馆地板有土质、水泥、沥青和木质等，由于木质地板比较经济，因此在大学和基层单位使用较多。

[0003] 木质地板在加工时需要进行打磨，现有加工用装置在对木质地板原料进行打磨过程中产生的大量木屑粉尘会对工作人员的健康造成影响。因此我们对此做出改进，提出一种篮球馆地板加工用装置及制作流程。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供了如下的技术方案：

[0005] 本发明一种篮球馆地板加工用装置，包括支撑板和位于支撑板背面的除尘箱，所述除尘箱和箱体上均通过铰链铰接有箱门，所述支撑板的底部固定安装有箱体，所述支撑板的背面设置有调节机构，所述调节机构由支撑座、步进电机、丝杆、传动块、支撑杆、支撑架、第一螺纹杆、连接块和竖杆组成，所述支撑座的数量为两个；

[0006] 所述连接块的正面设置有加工机构，所述加工机构由防护罩、驱动电机和打磨辊组成，所述防护罩与除尘箱之间设置有吸尘机构，所述吸尘机构由抽风机、吸尘管、伸缩软管、支撑罩、支撑块、支撑框、橡胶垫圈、滤尘袋和出气口组成，所述支撑块的数量为两个，

[0007] 所述支撑板上设置有夹紧机构，所述支撑板与箱体之间设置有辅助机构，所述夹紧机构由滑槽、第二螺纹杆、滑块和夹块组成，所述滑块和夹块的数量均为两个，所述辅助机构由立杆、顶板、底板和电动伸缩杆组成，所述立杆的数量为两个，所述第二螺纹杆分为两部分且两部分螺纹的旋向相反，所述电动伸缩杆固定安装在箱体内腔的底部，所述电动伸缩杆的活塞杆与底板的底端的中部固定连接，两个所述立杆分别固定安装在底板顶部的两侧，两个所述立杆的顶端均贯穿支撑板并延伸至支撑板的顶部且与顶板固定连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，两个所述支撑座分别固定安装在支撑板背面的两侧，所述支撑杆的两端分别与两个支撑座固定连接，所述步进电机安装在其中一个支撑座上，所述步进电机的输出轴贯穿该个支撑座且与丝杆的一端固定连接，所述丝杆的另一端通过轴承与另一个支撑座相连。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述传动块的内壁与丝杆的外表面螺纹连接，所述传动块的内壁通过直线轴承与支撑杆的外表面滑动连接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案，所述支撑架固定安装在传动块的顶部，所述第一螺纹杆的底端通过轴承与传动块的顶部相连，所述第一螺纹杆的顶端穿过支撑架并延伸至支撑架顶端外部且固定连接有手轮，所述第一螺纹杆的外表面通过轴承与支撑架的顶壁相连。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述连接块螺纹连接在第一螺纹杆的外表面,所述竖杆的底端与传动块的顶部相连,所述竖杆的顶端与支撑架相连,所述竖杆的外表面与连接块的内壁穿插连接,所述连接块的两侧与支撑架的内壁滑动连接。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述防护罩固定安装在连接块的正面,所述驱动电机安装在防护罩远离连接块的一面上,所述驱动电机的输出轴延伸至防护罩的内部且与打磨辊的一端相连,所述打磨辊的另一端通过轴承与防护罩靠近连接块一侧的内壁相连。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述抽风机固定安装在防护罩的一侧,所述抽风机的进风口与吸尘管相连,所述吸尘管与防护罩的一侧固定连通,所述抽风机出风口与伸缩软管相连,所述伸缩软管远离抽风机的一端贯穿除尘箱并延伸至除尘箱的内部且与支撑罩固定连通。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,两个所述支撑块分别固定安装在除尘箱的两侧且位于支撑罩的下方,所述支撑框放置在两个支撑块的顶部之间,所述橡胶垫圈固定安装在支撑框的顶部且与支撑罩的底部接触,所述滤尘袋固定安装在滤尘袋的底部,所述出气口开设在除尘箱远离支撑板的一侧上。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述滑槽开设在支撑板的中部,所述第二螺纹杆的一端通过轴与滑槽一侧的内壁相连,所述第二螺纹杆的另一端贯穿滑槽另一侧的内壁并延伸至支撑板的外部且固定连接手柄,两个所述滑块均螺纹连接在第二螺纹杆的外表面,所述滑块的侧面与滑槽滑动连接,两个所述夹块分别固定安装在两个滑块的顶部。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,包括以下步骤:

[0017] A、顶板高度的调节,首先启动电动伸缩杆,通过电动伸缩杆带动底板上升或下降,底板通过立杆带动顶板上升或下降,然后根据所需加工木质地板原料厚度的实际情况调整好顶板的高度;

[0018] B、木质地板原料的固定,将所需加工地板的原料放置在顶板的顶部,然后转动第二螺纹杆,通过第二螺纹杆带动两个滑块相互靠近,通过两个滑块带动两个夹块相互靠近并对木质地板原料进行夹紧,从而完成对木质地板原料的固定;

[0019] C、打磨辊位置的调节,转动第一螺纹杆,通过第一螺纹杆的转动带动连接块下降,通过连接块带动防护罩和打磨辊下降并使打磨辊的底部与木质地板原料的顶部接触,从而完成打磨辊位置的调节;

[0020] D、木质地板的加工,通过驱动电机带动打磨辊转动,通过打磨辊的转动对木质地板原料进行打磨加工,通过步进电机带动丝杆转动,通过丝杆的转动带动传动块移动,通过传动块带动支撑架和打磨辊移动并对木质地板原料上不同的位置进行打磨加工;

[0021] E、除尘,抽风机通过吸尘管和防护罩将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管和支撑罩吸入滤尘袋内,通过滤尘袋对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋内,从而实现对打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附;

[0022] F、滤尘袋的清理,首先打开除尘箱上的滤尘袋,然后向外侧拉动支撑框将支撑框和滤尘袋从除尘箱内取出,然后将滤尘袋内的木屑粉尘倒出,再将支撑框放回两个支撑块之间,最后关上箱门即可。

[0023] 本发明的有益效果是:

[0024] 1、该种篮球馆地板加工用装置及制作流程,在打磨辊对木质地板原料打磨加工过程中,抽风机通过吸尘管和防护罩将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管和支撑罩吸入滤尘袋内,通过滤尘袋对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋内,从而实现对打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附,进而减少木屑粉尘对工作人员身体健康的影响;

[0025] 2、该种篮球馆地板加工用装置及制作流程,向外侧拉动支撑框将支撑框和滤尘袋从除尘箱内取出,然后将滤尘袋内的木屑粉尘倒出,再将支撑框放回两个支撑块之间,从而便于工作人员对滤尘袋内的木屑粉尘进行清理;

[0026] 3、该种篮球馆地板加工用装置及制作流程,通过设置防护罩能够减少打磨辊打磨加工木屑粉尘飞溅的情况,进一步减少木屑粉尘对工作人员身体健康的影响,并且防护罩能够对打磨辊的顶部进行防护,从而能够提高打磨辊使用过程中的安全性;

[0027] 4、该种篮球馆地板加工用装置及制作流程,通过第二螺纹杆和两个滑块的相互配合能够带动两个夹块相互靠近并对木质地板原料进行夹紧固定,从而提高木质地板加工过程中的稳定性,进而能够提高木质地板加工的质量;

[0028] 5、该种篮球馆地板加工用装置及制作流程,通过电动伸缩杆推动底板、立杆和顶板上下移动,能够根据木质地板原料的厚度调整木质地板的位置,使得木质地板原料的顶部能够高于夹块,能够避免夹块影响打磨辊对木质地板原料的顶部加工的情况。

附图说明

[0029] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0030] 图1是本发明一种篮球馆地板加工用装置及制作流程的结构示意图;

[0031] 图2是本发明一种篮球馆地板加工用装置及制作流程的除尘箱的剖视结构示意图;

[0032] 图3是本发明一种篮球馆地板加工用装置及制作流程的连接块的结构示意图;

[0033] 图4是本发明一种篮球馆地板加工用装置及制作流程的防护罩的结构示意图;

[0034] 图5是本发明一种篮球馆地板加工用装置及制作流程的支撑板的结构示意图;

[0035] 图6是本发明一种篮球馆地板加工用装置及制作流程的辅助机构的结构示意图。

[0036] 图中:1、支撑板;2、箱体;3、支撑座;4、步进电机;5、丝杆;6、传动块;7、支撑杆;8、支撑架;9、第一螺纹杆;10、连接块;11、竖杆;12、防护罩;13、驱动电机;14、打磨辊;15、抽风机;16、吸尘管;17、伸缩软管;18、除尘箱;19、支撑罩;20、支撑块;21、支撑框;22、橡胶垫圈;23、滤尘袋;24、出气口;25、滑槽;26、第二螺纹杆;27、滑块;28、夹块;29、立杆;30、顶板;31、底板;32、电动伸缩杆;33、箱门。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0038] 实施例:如图1-6所示,本发明一种篮球馆地板加工用装置,包括支撑板1和位于支撑板1背面的除尘箱18,除尘箱18和箱体2上均通过铰链铰接有箱门33,支撑板1的底部固定

安装有箱体2,支撑板1的背面设置有调节机构,调节机构由支撑座3、步进电机4、丝杆5、传动块6、支撑杆7、支撑架8、第一螺纹杆9、连接块10和竖杆11组成,支撑座3的数量为两个;

[0039] 连接块10的正面设置有加工机构,加工机构由防护罩12、驱动电机13和打磨辊14组成,防护罩12与除尘箱18之间设置有吸尘机构,吸尘机构由抽风机15、吸尘管16、伸缩软管17、支撑罩19、支撑块20、支撑框21、橡胶垫圈22、滤尘袋23和出气口24组成,支撑块20的数量为两个,

[0040] 支撑板1上设置有夹紧机构,支撑板1与箱体2之间设置有辅助机构,夹紧机构由滑槽25、第二螺纹杆26、滑块27和夹块28组成,滑块27和夹块28的数量均为两个,辅助机构由立杆29、顶板30、底板31和电动伸缩杆32组成,立杆29的数量为两个,第二螺纹杆26分为两部分且两部分螺纹的旋向相反,电动伸缩杆32固定安装在箱体2内腔的底部,电动伸缩杆32的活塞杆与底板31的底端的中部固定连接,两个立杆29分别固定安装在底板31顶部的两侧,两个立杆29的顶端均贯穿支撑板1并延伸至支撑板1的顶部且与顶板30固定连接。

[0041] 其中,两个支撑座3分别固定安装在支撑板1背面的两侧,支撑杆7的两端分别与两个支撑座3固定连接,步进电机4安装在其中一个支撑座3上,步进电机4的输出轴贯穿该个支撑座3且与丝杆5的一端固定连接,丝杆5的另一端通过轴承与另一个支撑座3相连,步进电机4外接有控制器和驱动器,驱动器与控制器电性连接,控制器与外接电源电性连接,步进电机4可适用的型号为110HCY160AL3S型步进电机,控制器可适用的型号为TPC8-8TD型控制器,驱动器可适用的型号为8594型驱动器,通过步进电机4带动丝杆5转动,通过丝杆5的转动带动传动块6移动,通过传动块6带动支撑架8和打磨辊14移动并对木质地板原料上不同的位置进行打磨加工。

[0042] 其中,传动块6的内壁与丝杆5的外表面螺纹连接,传动块6的内壁通过直线轴承与支撑杆7的外表面滑动连接,通过设置支撑杆7能够对传动块6进行支撑以及限制,从而能够提高传动块6的稳定性。

[0043] 其中,支撑架8固定安装在传动块6的顶部,第一螺纹杆9的底端通过轴承与传动块6的顶部相连,第一螺纹杆9的顶端穿过支撑架8并延伸至支撑架8顶端外部且固定连接有手轮,第一螺纹杆9的外表面通过轴承与支撑架8的顶壁相连,通过转动第一螺纹杆9能够带动连接块10上升或下降,从而能够对打磨辊14的高度进行调节。

[0044] 其中,连接块10螺纹连接在第一螺纹杆9的外表面,竖杆11的底端与传动块6的顶部相连,竖杆11的顶端与支撑架8相连,竖杆11的外表面与连接块10的内壁穿插连接,连接块10的两侧与支撑架8的内壁滑动连接,通过设置竖杆11能够对连接块10进行支撑以及限制,从而使连接块10上升或下降时更加平稳。

[0045] 其中,防护罩12固定安装在连接块10的正面,驱动电机13安装在防护罩12远离连接块10的一面上,驱动电机13的输出轴延伸至防护罩12的内部且与打磨辊14的一端相连,打磨辊14的另一端通过轴承与防护罩12靠近连接块10一侧的内壁相连,驱动电机13可适用的型号为Y100L1-4型电机,驱动电机13外接有控制开关,控制开关与外接电源电性连接,通过设置防护罩12能够减少打磨辊14打磨加工木屑粉尘飞溅的情况,进一步减少木屑粉尘对工作人员身体健康的影响,并且防护罩12能够对打磨辊14的顶部进行防护,从而能够提高打磨辊14使用过程中的安全性。

[0046] 其中,抽风机15固定安装在防护罩12的一侧,抽风机15的进风口与吸尘管16相连,

吸尘管16与防护罩12的一侧固定连通,抽风机15出风口与伸缩软管17相连,伸缩软管17远离抽风机15的一端贯穿除尘箱18并延伸至除尘箱18的内部且与支撑罩19固定连通,在打磨辊14对木质地板原料打磨加工过程中,抽风机15通过吸尘管16和防护罩12将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管17和支撑罩19吸入滤尘袋23内,通过滤尘袋23对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋23内,从而实现对打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附,进而减少木屑粉尘对工作人员身体健康的影响。

[0047] 其中,两个支撑块20分别固定安装在除尘箱18的两侧且位于支撑罩19的下方,支撑框21放置在两个支撑块20的顶部之间,橡胶垫圈22固定安装在支撑框21的顶部且与支撑罩19的底部接触,滤尘袋23固定安装在滤尘袋23的底部,出气口24开设在除尘箱18远离支撑板1的一侧上,向外侧拉动支撑框21将支撑框21和滤尘袋23从除尘箱18内取出,然后将滤尘袋23内的木屑粉尘倒出,再将支撑框21放回两个支撑块20之间,从而便于工作人员对滤尘袋23内的木屑粉尘进行清理,橡胶垫圈22能够提高支撑罩19与支撑框21之间的密封性。

[0048] 其中,滑槽25开设在支撑板1的中部,第二螺纹杆26的一端通过轴与滑槽25一侧的内壁相连,第二螺纹杆26的另一端贯穿滑槽25另一侧的内壁并延伸至支撑板1的外部且固定连接手柄,两个滑块27均螺纹连接在第二螺纹杆26的外表面,滑块27的侧面与滑槽25滑动连接,两个夹块28分别固定安装在两个滑块27的顶部,通过第二螺纹杆26和两个滑块27的相互配合能够带动两个夹块28相互靠近并对木质地板原料进行夹紧固定,从而提高木质地板加工过程中的稳定性,进而能够提高木质地板加工的质量,反向转动第二螺纹杆26能够使两个夹块28相互远离,从而能够将加工好的木质地板原料取下。

[0049] 其中,包括以下步骤:

[0050] A、顶板30高度的调节,首先启动电动伸缩杆32,通过电动伸缩杆32带动底板31上升或下降,底板31通过立杆29带动顶板30上升或下降,然后根据所需加工木质地板原料厚度的实际情况调整好顶板30的高度;

[0051] B、木质地板原料的固定,将所需加工地板的原料放置在顶板30的顶部,然后转动第二螺纹杆26,通过第二螺纹杆26带动两个滑块27相互靠近,通过两个滑块27带动两个夹块28相互靠近并对木质地板原料进行夹紧,从而完成对木质地板原料的固定;

[0052] C、打磨辊14位置的调节,转动第一螺纹杆9,通过第一螺纹杆9的转动带动连接块10下降,通过连接块10带动防护罩12和打磨辊14下降并使打磨辊14的底部与木质地板原料的顶部接触,从而完成打磨辊14位置的调节;

[0053] D、木质地板的加工,通过驱动电机13带动打磨辊14转动,通过打磨辊14的转动对木质地板原料进行打磨加工,通过步进电机4带动丝杆5转动,通过丝杆5的转动带动传动块6移动,通过传动块6带动支撑架8和打磨辊14移动并对木质地板原料上不同的位置进行打磨加工;

[0054] E、除尘,抽风机15通过吸尘管16和防护罩12将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管17和支撑罩19吸入滤尘袋23内,通过滤尘袋23对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋23内,从而实现对打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附;

[0055] F、滤尘袋23的清理,首先打开除尘箱18上的滤尘袋23,然后向外侧拉动支撑框21将支撑框21和滤尘袋23从除尘箱18内取出,然后将滤尘袋23内的木屑粉尘倒出,再将支撑框21放回两个支撑块20之间,最后关上箱门33即可。

[0056] 工作时,首先启动电动伸缩杆32,通过电动伸缩杆32带动底板31上升或下降,底板31通过立杆29带动顶板30上升或下降,然后根据所需加工木质地板原料厚度的实际情况调整好顶板30的高度,将所需加工地板的原料放置在顶板30的顶部,然后转动第二螺纹杆26,通过第二螺纹杆26带动两个滑块27相互靠近,通过两个滑块27带动两个夹块28相互靠近并对木质地板原料进行夹紧,从而完成对木质地板原料的固定,然后转动第一螺纹杆9,通过第一螺纹杆9的转动带动连接块10下降,通过连接块10带动防护罩12和打磨辊14下降并使打磨辊14的底部与木质地板原料的顶部接触,从而完成打磨辊14位置的调节,然后启动驱动电机13,通过驱动电机13带动打磨辊14转动,通过打磨辊14的转动对木质地板原料进行打磨加工,通过步进电机4带动丝杆5转动,通过丝杆5的转动带动传动块6移动,通过传动块6带动支撑架8和打磨辊14移动并对木质地板原料上不同的位置进行打磨加工,抽风机15通过吸尘管16和防护罩12将打磨加工过程中产生的木屑粉尘由伸缩软管17和支撑罩19吸入滤尘袋23内,通过滤尘袋23对木屑粉尘进行过滤,使得木屑粉尘停留在滤尘袋23内,从而实现打磨加工过程中产生的木屑粉尘进行吸附,当需要对滤尘袋23内的木屑粉尘进行清理时,打开除尘箱18上的滤尘袋23,然后向外侧拉动支撑框21将支撑框21和滤尘袋23从除尘箱18内取出,然后将滤尘袋23内的木屑粉尘倒出,再将支撑框21放回两个支撑块20之间,最后关上箱门33即可。

[0057] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

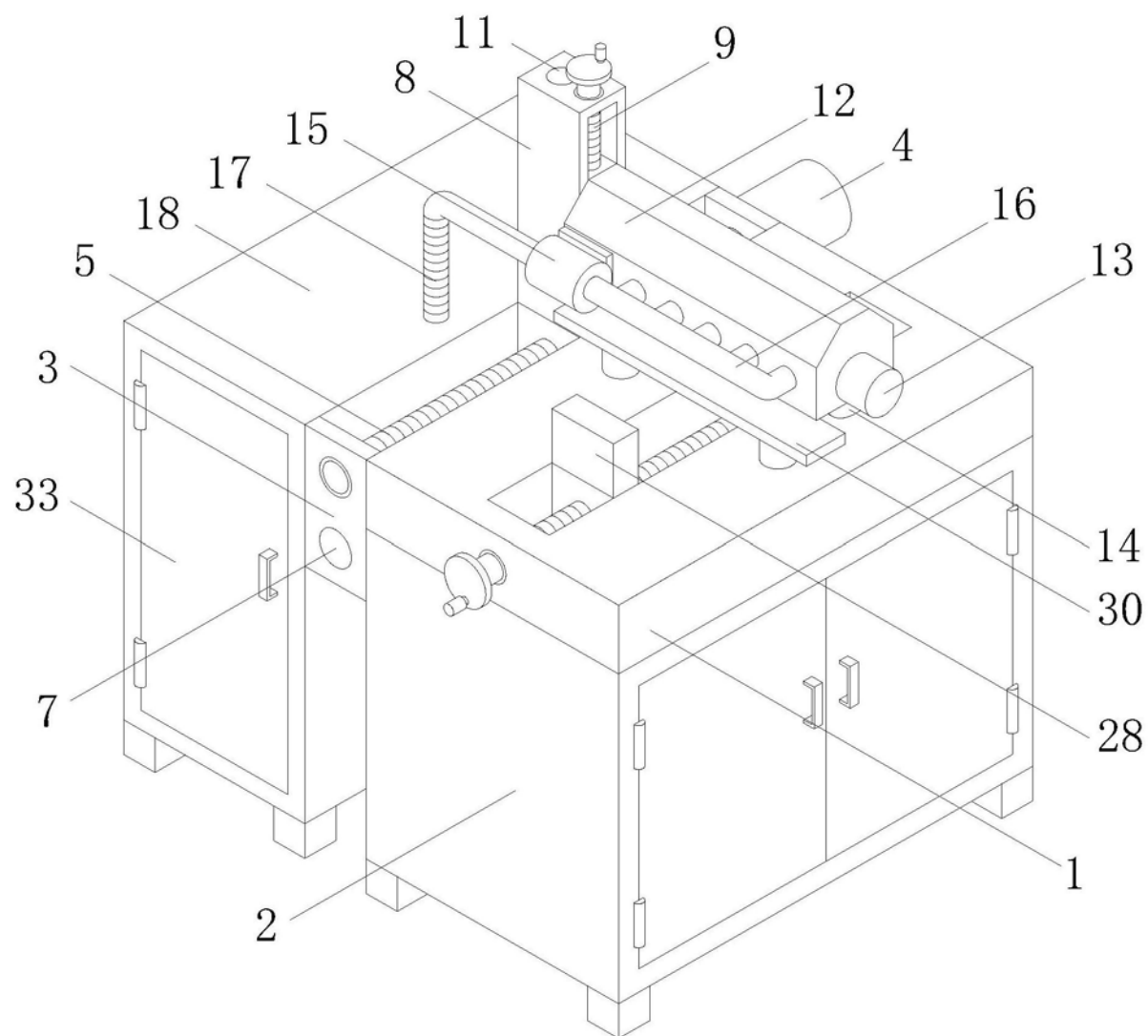


图1

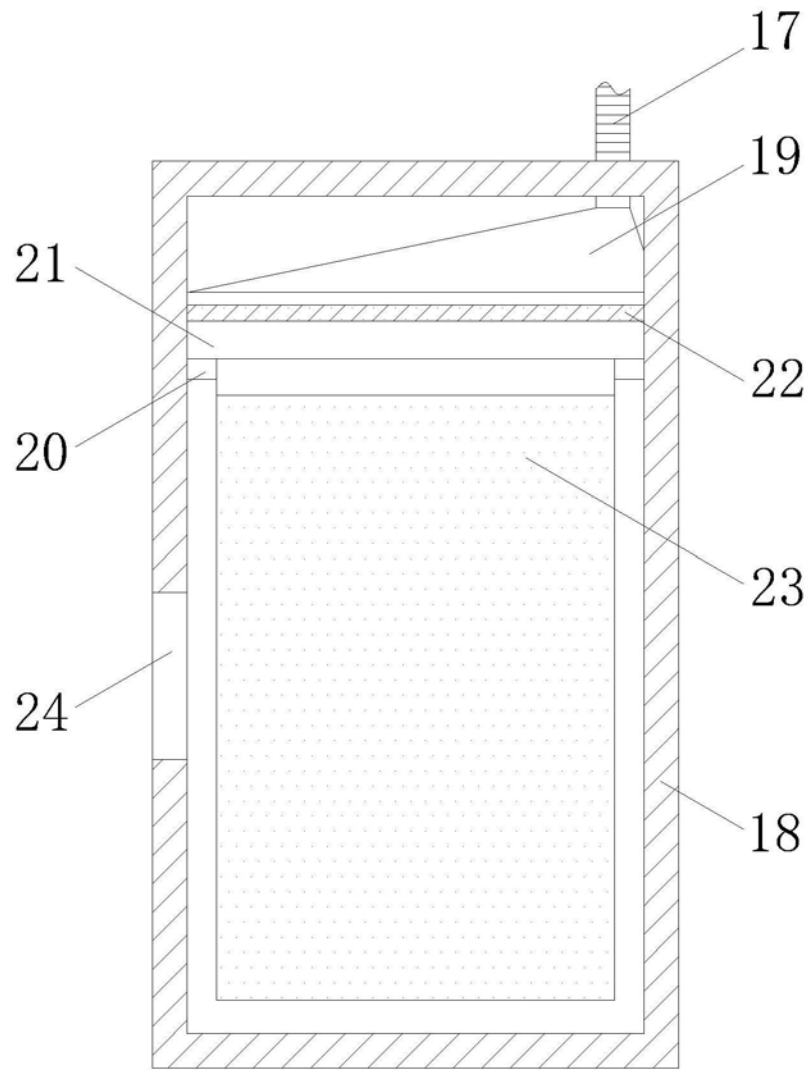


图2

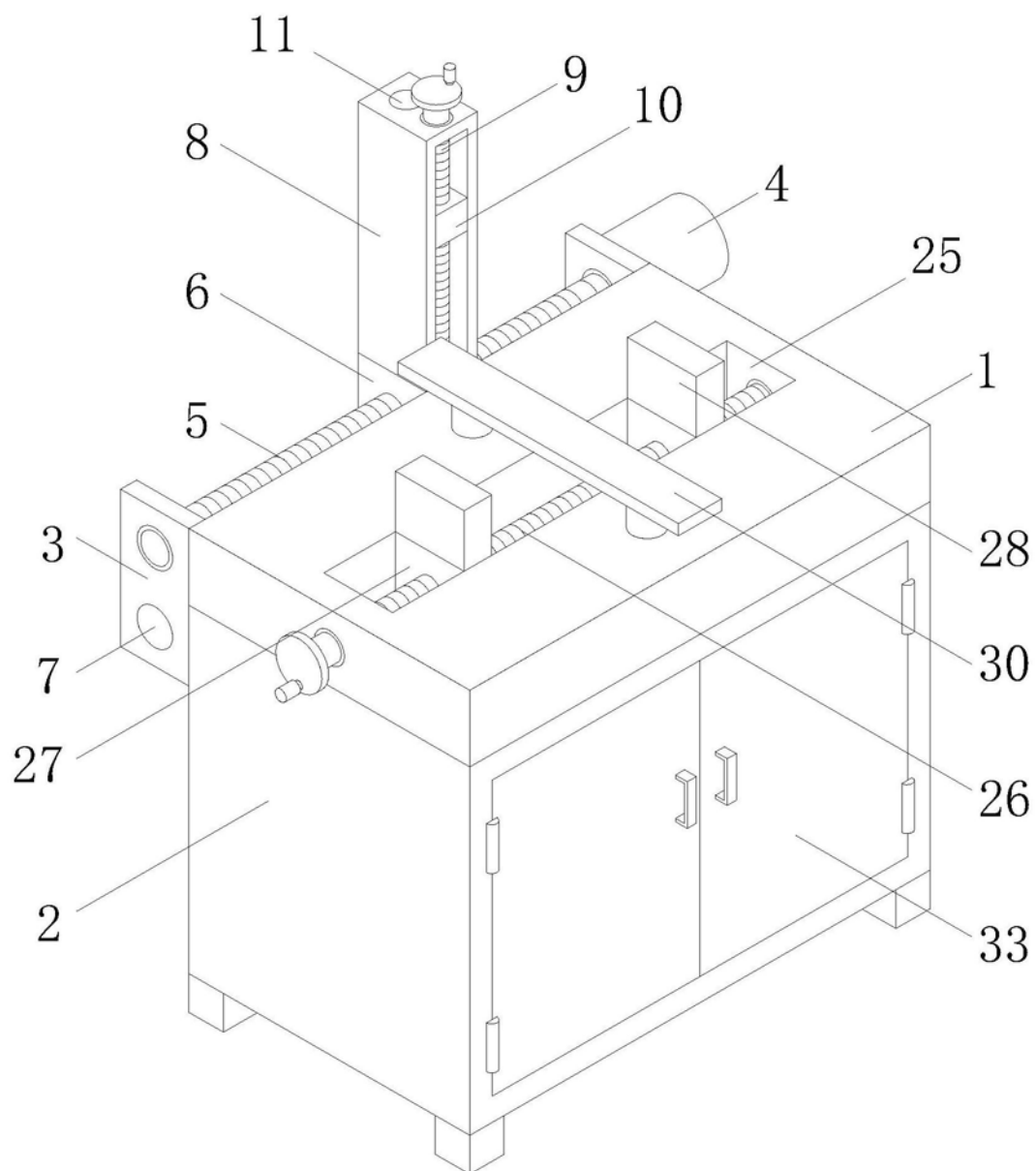


图3

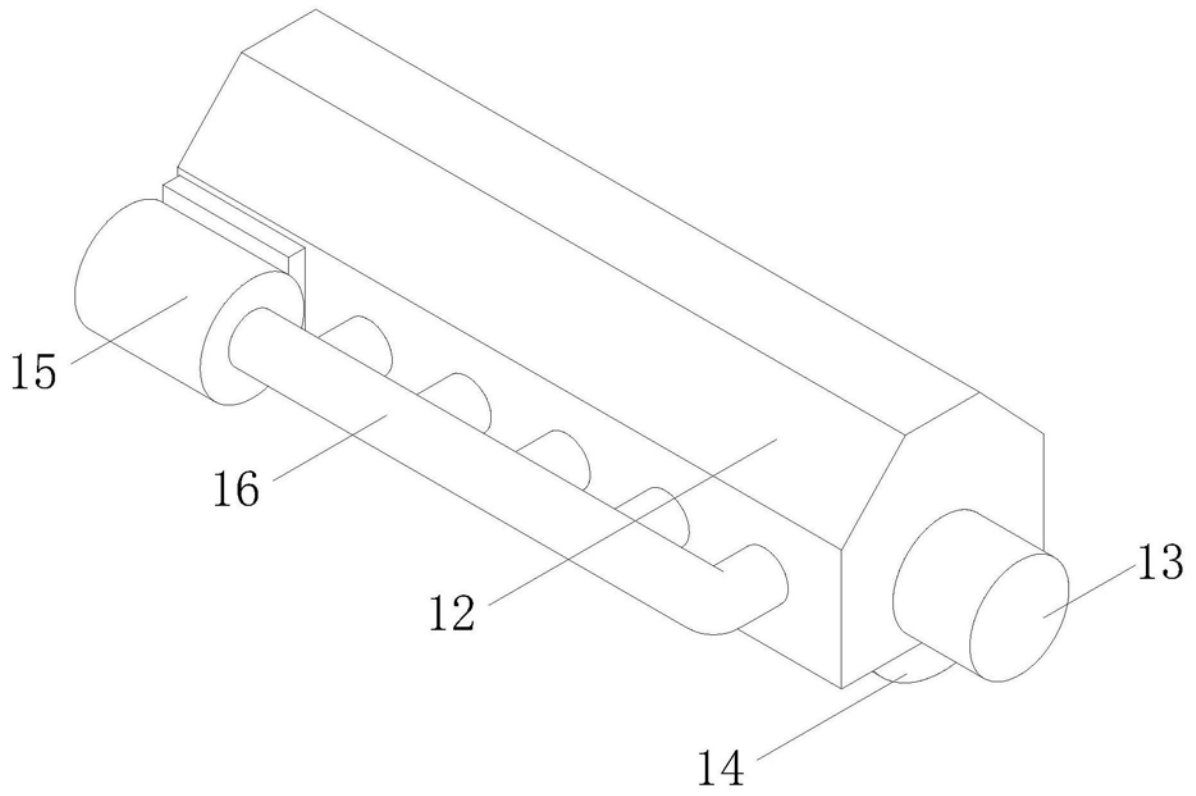


图4

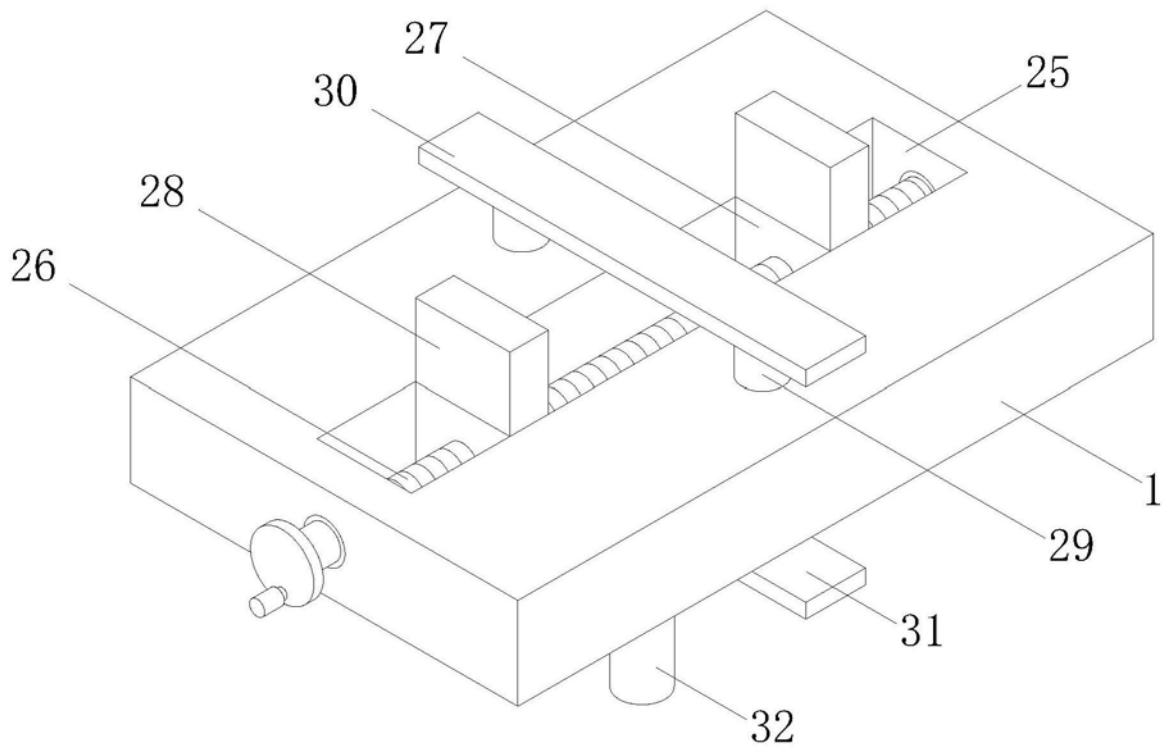


图5

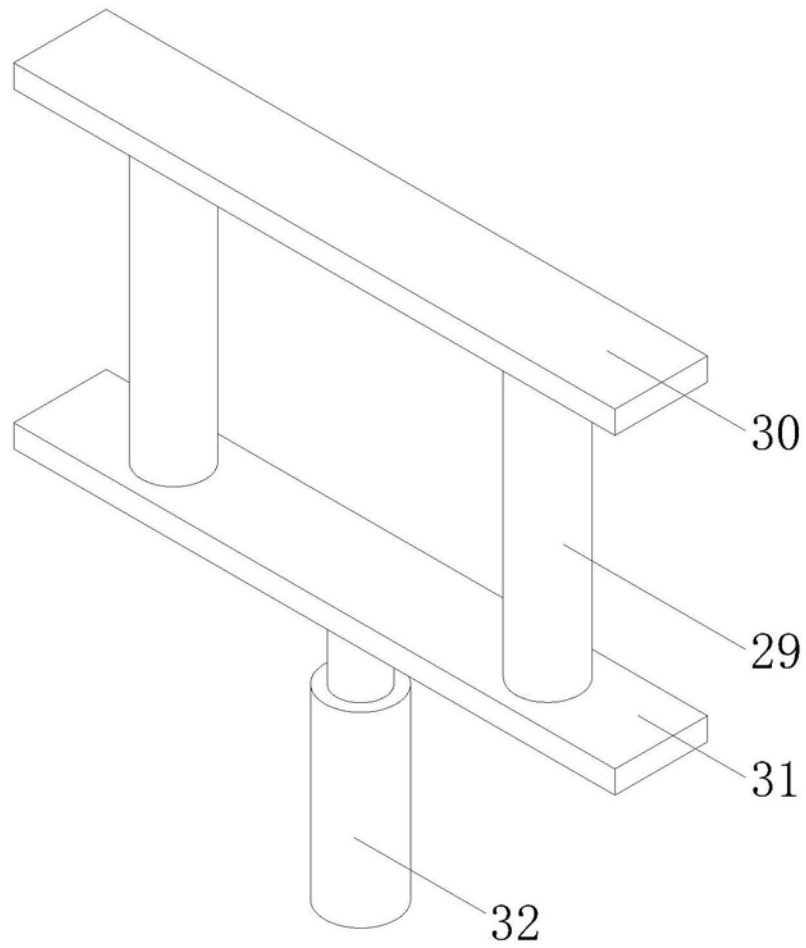


图6