(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 212041275 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 201922416423.2

(22)申请日 2019.12.29

(73)专利权人 临沂宏德木业有限公司
地址 273400 山东省临沂市兰山义堂镇港上村

(72)发明人 刘中江

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郑自群

(51)Int.Cl.
B05C 11/02(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

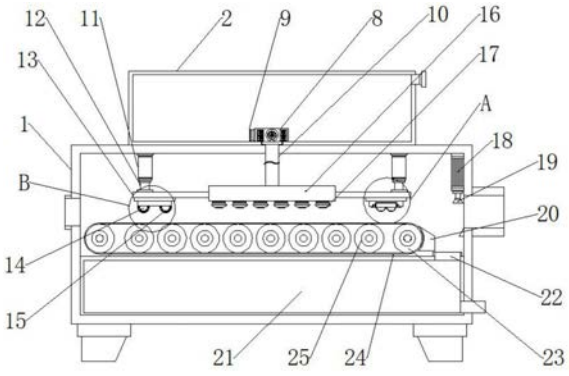
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种胶合板用高效涂胶装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶合板用高效涂胶装置，属于胶合板技术领域，包括装置主体，装置主体的顶部连接有储液仓，储液仓的内部安装有抽液泵，抽液泵的进液端连接有抽液管，该种胶合板用高效涂胶装置，同时还设置有清理件和清理刷，因此当使用者将胶合板放置在装置主体内部的传送带上后，使用者可启动气缸，使气缸通过活塞杆带动压板下移，以此使清理件可通过清理刷对胶合板表面相接触，而清理刷与胶合板接触后，传送带可带动胶合板进行移动，而由于清理刷由细钢丝制作而成，因此当胶合板移动时，清理刷可对胶合板表面的污渍进行清理刮除，避免胶合板表面附着污渍而影响装置涂胶效果。



CN 212041275 U

1.一种胶合板用高效涂胶装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的顶部连接有储液仓(2),所述储液仓(2)的内部安装有抽液泵(8),所述储液仓(2)的一侧上方连接有进液管(3),所述抽液泵(8)的进液端连接有抽液管(9),所述装置主体(1)的内部上方安装有两个气缸(11),两个所述气缸(11)的输出端均通过活塞杆(12)连接有压板(13),所述压板(13)的底部一侧安装有清理件(14),所述清理件(14)的外表面连接有清理刷(15),所述压板(13)的底部另一侧安装有连接件(26),所述连接件(26)的底部通过凹槽(27)连接有连接块(28),所述连接块(28)的两侧均连接有延伸至连接件(26)内部的螺栓(29),所述连接块(28)的底部连接有抚平件(30),所述装置主体(1)的内部中间分别安装有传送轮(23)和支撑轮(25),且所述传送轮(23)和支撑轮(25)的外表面均套接有传送带(24),所述传送带(24)的一侧设置有导料块(20),所述装置主体(1)的内部下方连接有集胶仓(21),所述集胶仓(21)的顶部开设有落胶口(22),所述集胶仓(21)的一侧连接有延伸至装置主体(1)外部的出胶管(32),所述装置主体(1)的外表面一侧安装有检修门(31),所述抽液泵(8)的出液端连接有出液管(10),且所述出液管(10)的底端通过连接板(16)连接有多个喷嘴(17)。

2.根据权利要求1所述的一种胶合板用高效涂胶装置,其特征在于:所述装置主体(1)的外表面另一侧安装有电机(6),所述电机(6)的输出端延伸至装置主体(1)的内部并与传送轮(23)相连接。

3.根据权利要求1所述的一种胶合板用高效涂胶装置,其特征在于:所述装置主体(1)的内部一侧安装有电动推杆(18),所述电动推杆(18)的输出端连接有刮胶件(19)。

4.根据权利要求1所述的一种胶合板用高效涂胶装置,其特征在于:所述装置主体(1)的两侧分别连接有出料口(4)和进料口(7),所述检修门(31)的外表面安装有工作面板(5),且所述工作面板(5)分别与电机(6)、抽液泵(8)、气缸(11)和电动推杆(18)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种胶合板用高效涂胶装置,其特征在于:所述导料块(20)的一侧呈弧形,且所述导料块(20)的一侧与传送带(24)相适配。

6.根据权利要求1所述的一种胶合板用高效涂胶装置,其特征在于:所述抚平件(30)呈弧形,且所述抚平件(30)的外表面套接有橡胶套,所述抚平件(30)通过螺栓(29)、连接块(28)和凹槽(27)拆卸设置。

7.根据权利要求1所述的一种胶合板用高效涂胶装置,其特征在于:所述清理刷(15)由细钢丝材料制作而成,且多根所述清理刷(15)等距分布于清理件(14)的外表面。

一种胶合板用高效涂胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶合板技术领域，具体为一种胶合板用高效涂胶装置。

背景技术

[0002] 胶合板，是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成，胶合板是家具常用材料之一，为人造板三大板之一，亦可供飞机、船舶、火车、汽车、建筑和包装箱等作用材。

[0003] 公告号为CN208428407U的中国专利公开了一种胶合板用高效涂胶装置，包括本体外壳，所述本体外壳上部通过气缸和升缩杆连接有压板，所述压板上设置有轮毂，所述本体外壳左右两侧分别设置有进板口和出板口，所述本体外壳内部设置有储胶腔，所述储胶腔下部设置有储水腔，所述储胶腔上部通过轴承设置有转动杆，所述转动杆上固定设置有刷胶清理刷和齿轮，所述转动杆通过皮带转动连接，所述转动杆贯穿本体外壳连接有电机，所述储水腔内设置有加热棒。

[0004] 该实用新型虽然通过转动设置的转动杆带动刷胶清理刷，使得单板下部可以均匀的涂抹上胶水；本体外壳内部上端设置的压板同样使得压板下部胶水涂抹均匀且向下产生的压力避免了涂胶量过多和加快涂胶速度，但是采用清理刷旋转对胶合板的表面的胶水进行涂抹时，由于清理刷容易发生卷曲，因此造成清理刷难以对胶合板表面的胶水进行均匀涂抹，且清理刷在长时间使用后极易发生脱落，从而大大影响装置的使用效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种胶合板用高效涂胶装置，以解决上述背景技术中提出清理刷使用时易发生卷曲脱落，造成装置难以对胶水进行均匀涂抹，影响装置使用效果的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种胶合板用高效涂胶装置，包括装置主体，装置主体的顶部连接有储液仓，储液仓的内部安装有抽液泵，储液仓的一侧上方连接有进液管，抽液泵的进液端连接有抽液管，装置主体的内部上方安装有两个气缸，两个气缸的输出端均通过活塞杆连接有压板，压板的底部一侧安装有清理件，清理件的外表面连接有清理刷，压板的底部另一侧安装有连接件，连接件的底部通过凹槽连接有连接块，连接块的两侧均连接有延伸至连接件内部的螺栓，连接块的底部连接有抚平件，装置主体的内部中间分别安装有传送轮和支撑轮，且传送轮和支撑轮的外表面均套接有传送带，传送带的一侧设置有导料块，装置主体的内部下方连接有集胶仓，集胶仓的顶部开设有落胶口，集胶仓的一侧连接有延伸至装置主体外部的出胶管，装置主体的外表面一侧安装有检修门，抽液泵的出液端连接有出液管，且出液管的底端通过连接板连接有多个喷嘴。

[0007] 优选地，所述装置主体的外表面另一侧安装有电机，所述电机的输出端延伸至装置主体的内部并与传送轮相连接。

[0008] 优选地，所述装置主体的内部一侧安装有电动推杆，所述电动推杆的输出端连接有刮胶件。

[0009] 优选地，所述装置主体的两侧分别连接有出料口和进料口，所述检修门的外表面安装有工作面板，且所述工作面板分别与电机、抽液泵、气缸和电动推杆电性连接。

[0010] 优选地，所述导料块的一侧呈弧形，且所述导料块的一侧与传送带相适配。

[0011] 优选地，所述抚平件呈弧形，且所述抚平件的外表面套接有橡胶套，所述抚平件通过螺栓、连接块和凹槽拆卸设置。

[0012] 优选地，所述清理刷由细钢丝材料制作而成，且多根所述清理刷等距分布于清理件的外表面。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是，该种胶合板用高效涂胶装置，设置有连接件、凹槽、连接块、螺栓、抚平件和检修门，当装置在对胶合板表面涂胶完毕后，传送带可带动胶合板移动至抚平件的下方，而由于抚平件外表面套接有橡胶套，因此抚平件可通过橡胶套对胶合板的表面进行紧密贴合，从而使使抚平件对胶合板表面的胶水进行均匀涂抹，从而避免清理刷发生卷曲脱落而影响装置的涂抹效果，且当使用者在使用该种装置工作结束后，使用者可打开检修门，并旋转螺栓，使螺栓从连接件中旋出，当螺栓旋出后，使用者可将连接块从凹槽中拔出，以此使使用者可对抚平件进行清理，避免胶水附着在其外表面而影响装置使用效果，同时还设置有清理件和清理刷，因此当使用者将胶合板放置在装置主体内部的传送带上后，使用者可启动气缸，使气缸通过活塞杆带动压板下移，以此使清理件可通过清理刷对胶合板表面相接触，而清理刷与胶合板接触后，传送带可带动胶合板进行移动，而由于清理刷由细钢丝制作而成，因此当胶合板移动时，清理刷可对胶合板表面的污渍进行清理刮除，避免胶合板表面附着污渍而影响装置涂胶效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型装置主体内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型B的局部结构放大示意图。

[0018] 图中：1、装置主体；2、储液仓；3、进液管；4、出料口；5、工作面板；6、电机；7、进料口；8、抽液泵；9、抽液管；10、出液管；11、气缸；12、活塞杆；13、压板；14、清理件；15、清理刷；16、连接板；17、喷嘴；18、电动推杆；19、刮胶件；20、导料块；21、集胶仓；22、落胶口；23、传送轮；24、传送带；25、支撑轮；26、连接件；27、凹槽；28、连接块；29、螺栓；30、抚平件；31、检修门；32、出胶管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连

接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供技术方案：一种胶合板用高效涂胶装置，包括装置主体1、储液仓2、进液管3、出料口4、工作面板5、电机6、进料口7、抽液泵8、抽液管9、出液管10、气缸11、活塞杆12、压板13、清理件14、清理刷15、连接板16、喷嘴17、电动推杆18、刮胶件19、导料块20、集胶仓21、落胶口22、传送轮23、传送带24、支撑轮25、连接件26、凹槽27、连接块28、螺栓29、抚平件30、检修门31和出胶管32，装置主体1的顶部连接有储液仓2，储液仓2的内部安装有抽液泵8，储液仓2的一侧上方连接有进液管3，抽液泵8的进液端连接有抽液管9，装置主体1的内部上方安装有两个气缸11，两个气缸11的输出端均通过活塞杆12连接有压板13，压板13的底部一侧安装有清理件14，清理件14的外表面连接有清理刷15，压板13的底部另一侧安装有连接件26，连接件26的底部通过凹槽27连接有连接块28，连接块28的两侧均连接有延伸至连接件26内部的螺栓29，连接块28的底部连接有抚平件30，装置主体1的内部中间分别安装有传送轮23和支撑轮25，且传送轮23和支撑轮25的外表面均套接有传送带24，传送带24的一侧设置有导料块20，装置主体1的内部下方连接有集胶仓21，集胶仓21的顶部开设有落胶口22，集胶仓21的一侧连接有延伸至装置主体1外部的出胶管32，装置主体1的外表面一侧安装有检修门31，抽液泵8的出液端连接有出液管10，且出液管10的底端通过连接板16连接有多个喷嘴17，便于使用者打开检修门31，对装置主体1的内部进行清理检修。

[0022] 请参阅图1和图2，装置主体1的外表面另一侧安装有电机6，电机6的输出端延伸至装置主体1的内部并与传送轮23相连接，便于电机6启动后可带动传送轮23进行旋转，以此使传送轮23带动传送带24旋转对胶合板进行移动，装置主体1的内部一侧安装有电动推杆18，电动推杆18的输出端连接有刮胶件19，便于电动推杆18启动后可带动刮胶件19对胶合板表面的胶水进行刮除。

[0023] 请参阅图1和图2，装置主体1的两侧分别连接有出料口4和进料口7，检修门31的外表面安装有工作面板5，且工作面板5分别与电机6、抽液泵8、气缸11和电动推杆18电性连接，便于使用者将胶合板通过进料口7放置入至装置主体1的内部，且出料口4可有助于胶合板从装置主体1的内部排出，且工作面板5可有助于使用者通过其启动电机6、抽液泵8、气缸11和电动推杆18进行正常工作，导料块20的一侧呈弧形，且导料块20的一侧与传送带24相适配，导料块20的设置可有助于对胶合板进行引导。

[0024] 请参阅图2、图3和图4，抚平件30呈弧形，且抚平件30的外表面套接有橡胶套，抚平件30通过螺栓29、连接块28和凹槽27拆卸设置，便于抚平件30通过橡胶套对胶合板表面的胶水进行抚平，且使用者可通过螺栓29、连接块28和凹槽27将抚平件30与压板13进行安装拆卸，清理刷15由细钢丝材料制作而成，且多根清理刷15等距分布于清理件14的外表面，便于清理件14可通过清理刷15对胶合板表面而对污渍进行刮除清理。

[0025] 工作原理：当使用者在使用该种胶合板用高效涂胶装置时，可先将装置主体1放置在车间内，并接通外部电源，当电源接通后，使用者可将胶合板通过进料口7放入至装置主体1内部的传送带24上，当胶合板放置好后，使用者可通过工作面板5启动气缸11，使气缸11

通过活塞杆12带动压板13下移，以此使清理件14可通过清理刷15对胶合板表面相接触，当清理刷15与胶合板接触后，使用者可启动电机6，使电机6带动传送轮23旋转，以此使传送轮23旋转后带动胶合板进行移动，以此使清理件14通过清理刷15对胶合板表面附着的污渍进行清理刮除，而当胶合板移动至喷嘴17下方时，使用者可启动抽液泵8，使抽液泵8通过抽液管9将储液仓2内的胶水进行抽取并通过出液管10输送至喷嘴17中，以此使喷嘴17将胶水喷洒至胶合板的表面，当胶水喷涂后，抚平件30可通过胶合板的移动对其表面的胶水进行抚平涂抹，而当胶水通过导料块20移动至出料口4附近时，使用者可启动电动推杆18，使电动推杆18推动刮胶件19下移，以此使刮胶件19通过胶合板的移动对其表面多余的胶水进行刮除，而胶合板表面的胶水刮除后，胶合板可通过出料口4排出，而刮下的胶水可通过落胶口22进入至集胶仓21中进行收集，最后，使用者可打开检修门31，并旋转螺栓29，使螺栓29从连接件26中旋出，当螺栓29旋出后，使用者可将连接块28从凹槽27中拔出，以此使使用者可对抚平件30进行清理即可。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

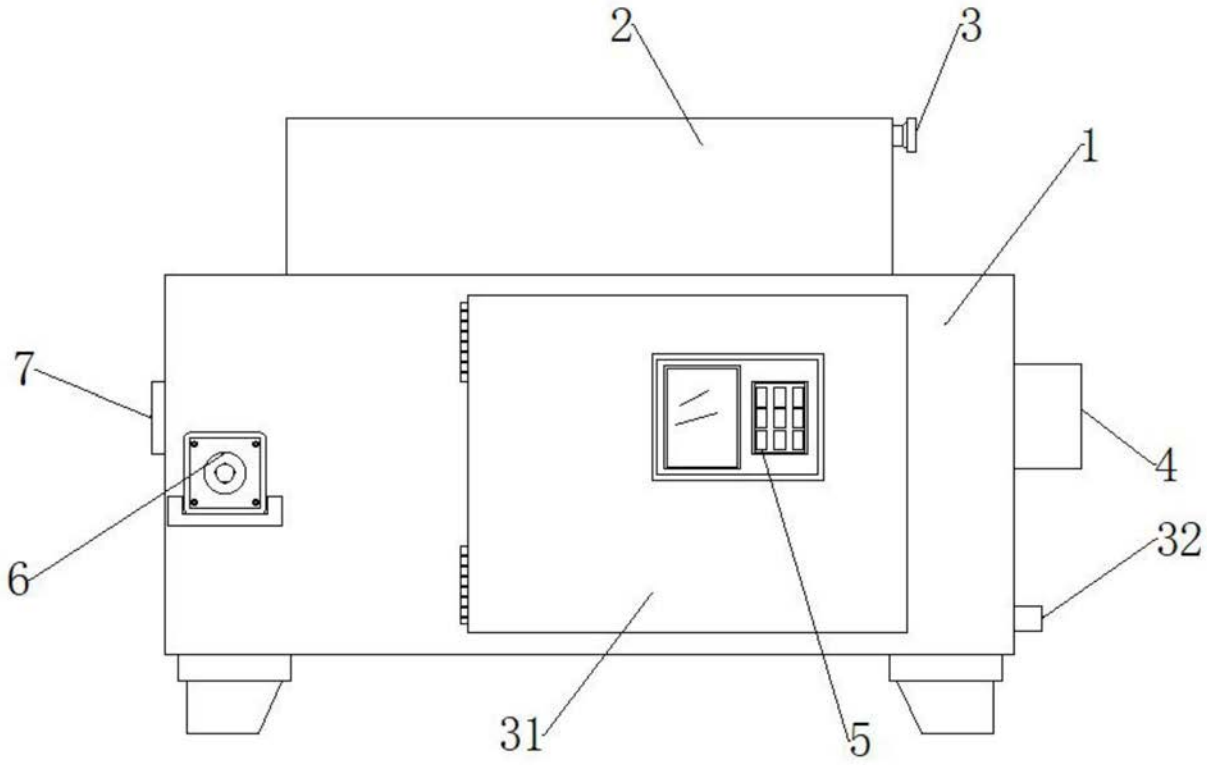


图1

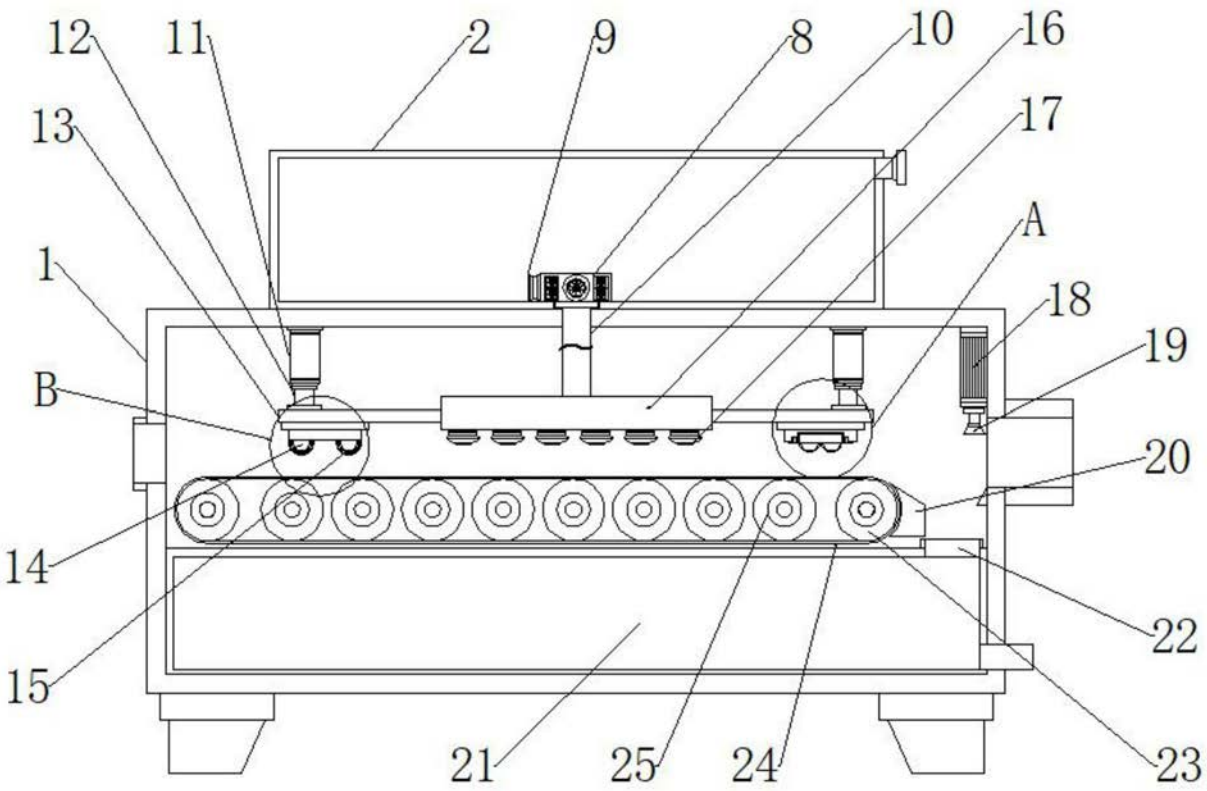


图2

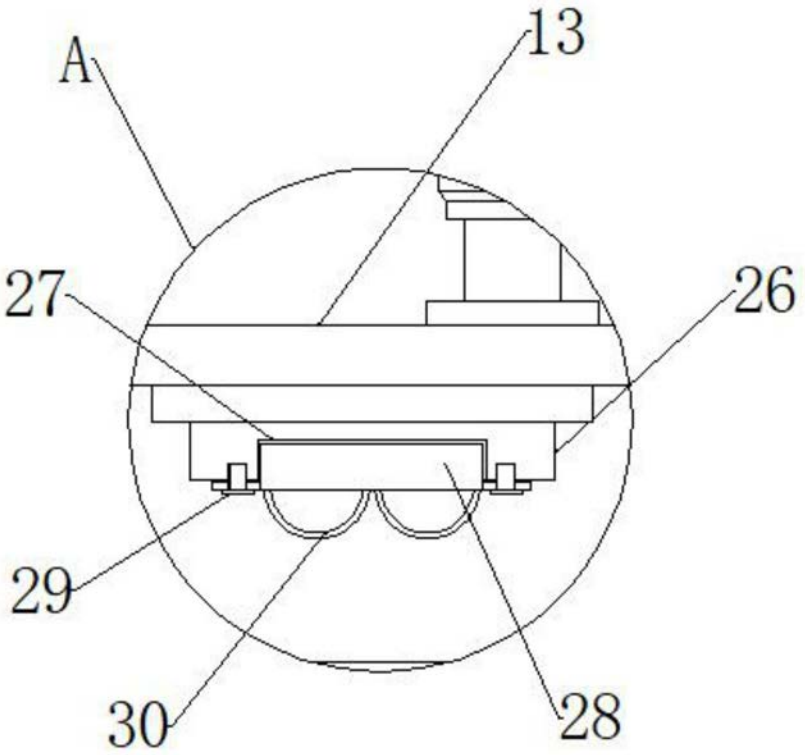


图3

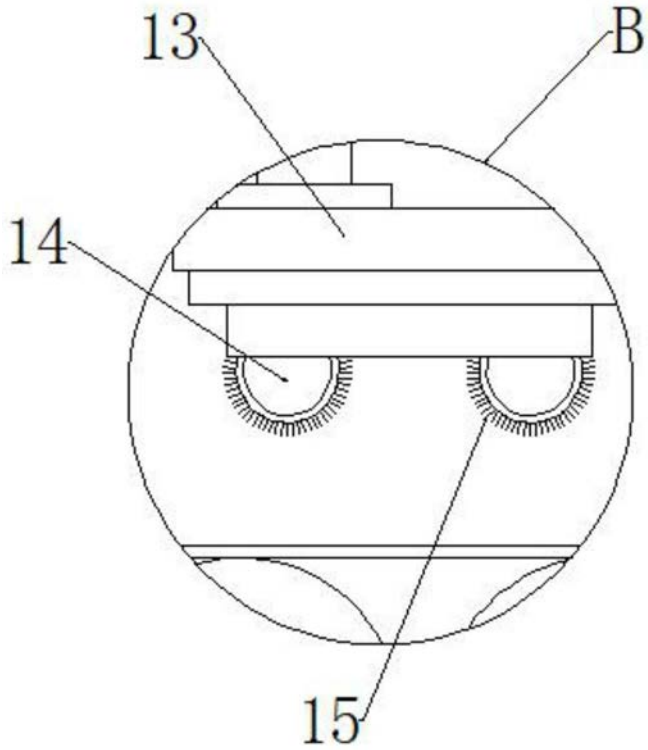


图4