



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216235150 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122837738.1

(22) 申请日 2021.11.18

(73) 专利权人 苏州市宝苏矿冶设备有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市高新区紫金路  
79号

(72) 发明人 焦建

(51) Int. Cl.

B65H 23/16 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

H05F 3/00 (2006.01)

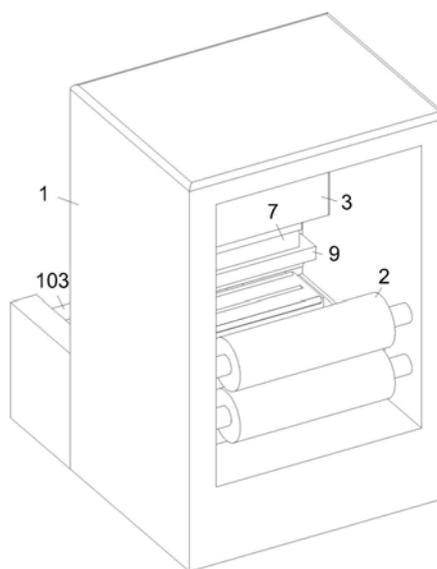
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种胶辊轧布机收卷装置

(57) 摘要

本实用新型属于轧布机技术领域,具体的说是一种胶辊轧布机收卷装置,包括轧布机机体;所述轧布机机体的内部安装有胶辊;所述胶辊在轧布机机体的侧壁上安装有两个;两个所述胶辊相互靠近且两者之间存在缝隙;所述轧布机机体的内侧壁顶部固接有安装块;所述安装块的内部安装有电推缸;所述电推缸的输出端固接有推动块;所述推动块的内部滑动连接有滑动块;通过刮尘锥头与刮尘锥槽相互配合,进而对纺织布表面的灰尘等进行刮除的接触设计,实现了在对纺织布收卷的过程中,可对纺织布表面的灰尘进行清理的功能,解决了纺织布表面会产生静电,使得灰尘沾附在纺织布表面,影响纺织布美观度的问题。



1. 一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:包括轧布机机体(1);所述轧布机机体(1)的内部安装有胶辊(2);所述胶辊(2)在轧布机机体(1)的侧壁上安装有两个;两个所述胶辊(2)相互靠近且两者之间存在缝隙;所述轧布机机体(1)的内侧壁顶部固接有安装块(4);所述安装块(4)的内部安装有电推缸(3);所述电推缸(3)的输出端固接有推动块(6);所述推动块(6)的内部滑动连接有滑动块(7);所述滑动块(7)与推动块(6)的顶部内侧壁之间固接有第一弹簧(8);所述滑动块(7)的端部固接有固定块(9);所述固定块(9)的底部设有刮尘锥头(10);所述轧布机机体(1)的内部固接有工作台(5);所述工作台(5)设置在对应刮尘锥头(10)的位置;所述工作台(5)的顶部开设有刮尘锥槽(101);所述工作台(5)的内部,以及刮尘锥槽(101)的底部连通有落尘道(16);所述轧布机机体(1)的内部可拆卸安装有集尘抽屉(17);所述落尘道(16)连通向集尘抽屉(17);所述轧布机机体(1)远离胶辊(2)的一侧安装有收卷辊(103)。

2. 根据权利要求1所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述固定块(9)的内部开设有储水腔(11);所述储水腔(11)的内部滑动连接有挤水块(12);所述挤水块(12)的内部开设有出水道(13);所述刮尘锥头(10)的内部设置有导流棉绳(15);所述导流棉绳(15)的一端端部对应出水道(13)的位置;所述导流棉绳(15)的另一端端部设置在刮尘锥头(10)靠近胶辊(2)的一侧;所述挤水块(12)的顶部与固定块(9)的顶部内侧壁之间固接有第二弹簧(14);所述第二弹簧(14)的弹力小于第二弹簧(14)的弹力;所述轧布机机体(1)的底部安装有热风机(104);所述热风机(104)的输出端安装有出风口(105);所述出风口(105)朝向工作台(5)与收卷辊(103)之间的位置。

3. 根据权利要求2所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述工作台(5)的顶部两角处转动连接有运布辊(102);所述运布辊(102)的长度略短于工作台(5)的长度;所述运布辊(102)与刮尘锥头(10)呈平行设置。

4. 根据权利要求3所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述出水道(13)的侧壁上铰接有堵水板(18);所述堵水板(18)的大小与出水道(13)的大小相适应设置;所述出水道(13)的侧壁上固接有接触块(19);所述接触块(19)设置在对应堵水板(18)端部的位置处,且与堵水板(18)接触;所述堵水板(18)的侧壁上固接有弹片(20);所述弹片(20)的端部固接在出水道(13)的侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述集尘抽屉(17)的侧壁上固接有第二磁块(22);所述工作台(5)的侧壁上固接有第一磁块(21);所述第一磁块(21)与第二磁块(22)呈对应设置。

6. 根据权利要求5所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述轧布机机体(1)的内部扣合连接有若干个滚珠(23);所述滚珠(23)设置在对应集尘抽屉(17)底部的位置处。

7. 根据权利要求6所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述挤水块(12)的侧壁上固接有密封垫片(24);所述密封垫片(24)的侧壁与固定块(9)的内侧壁接触。

8. 根据权利要求7所述的一种胶辊轧布机收卷装置,其特征在于:所述堵水板(18)的顶部固接有密封凸起块(25);所述密封凸起块(25)设置在靠近堵水板(18)与接触块(19)接触的位置处;所述接触块(19)的底部开设有凹槽;所述凹槽开设在对应密封凸起块(25)的位置处。

## 一种胶辊轧布机收卷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轧布机技术领域,具体是一种胶辊轧布机收卷装置。

### 背景技术

[0002] 收卷装置是指对纺织布进行收卷,使得纺织布便于收纳的装置。

[0003] 轧布机是一种可对布料进行轧平,用于提高布料平整度的放置机械。

[0004] 现有的胶辊轧布机在使用的过程中,由于纺织布在摩擦的过程中,可能会产生静电,使得空气中的灰尘、颗粒等物沾附到纺织布的表面,对纺织布的美观度造成影响;因此,针对上述问题提出一种胶辊轧布机收卷装置。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决纺织布在摩擦的过程中,可能会产生静电,使得空气中的灰尘、颗粒等物沾附到纺织布的表面,对纺织布的美观度造成影响的问题,本实用新型提出一种胶辊轧布机收卷装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种胶辊轧布机收卷装置,包括轧布机机体;所述轧布机机体的内部安装有胶辊;所述胶辊在轧布机机体的侧壁上安装有两个;两个所述胶辊相互靠近且两者之间存在缝隙;所述轧布机机体的内侧壁顶部固接有安装块;所述安装块的内部安装有电推缸;所述电推缸的输出端固接有推动块;所述推动块的内部滑动连接有滑动块;所述滑动块与推动块的顶部内侧壁之间固接有第一弹簧;所述滑动块的端部固接有固定块;所述固定块的底部设有刮尘锥头;所述轧布机机体的内部固接有工作台;所述工作台设置在对应刮尘锥头的位置;所述工作台的顶部开设有刮尘锥槽;所述工作台的内部,以及刮尘锥槽的底部连通有落尘道;所述轧布机机体的内部可拆卸安装有集尘抽屉;所述落尘道连通向集尘抽屉;所述轧布机机体远离胶辊的一侧安装有收卷辊;解决了纺织布表面会产生静电,使得灰尘沾附在纺织布表面,影响纺织布美观度的问题。

[0007] 所述固定块的内部开设有储水腔;所述储水腔的内部滑动连接有挤水块;所述挤水块的内部开设有出水道;所述刮尘锥头的内部设置有导流棉绳;所述导流棉绳的一端端部对应出水道的位置;所述导流棉绳的另一端端部设置在刮尘锥头靠近胶辊的一侧;所述挤水块的顶部与固定块的顶部内侧壁之间固接有第二弹簧;所述第二弹簧的弹力小于第二弹簧的弹力;所述轧布机机体的底部安装有热风机;所述热风机的输出端安装有出风口;所述出风口朝向工作台与收卷辊之间的位置;使得纺织布表面的静电减少,使得纺织布更加不易沾附灰尘。

[0008] 所述工作台的顶部两角处转动连接有运布辊;所述运布辊的长度略短于工作台的长度;所述运布辊与刮尘锥头呈平行设置;有效的避免了纺织布与工作台的边角处摩擦产生磨损,对纺织布造成损坏的可能性。

[0009] 所述出水道的侧壁上铰接有堵水板;所述堵水板的大小与出水道的大小相适应设

置;所述出水道的侧壁上固接有接触块;所述接触块设置在对应堵水板端部的位置处,且与堵水板接触;所述堵水板的侧壁上固接有弹片;所述弹片的端部固接在出水道的侧壁上;减少了水资源的浪费。

[0010] 所述集尘抽屉的侧壁上固接有第二磁块;所述工作台的侧壁上固接有第一磁块;所述第一磁块与第二磁块呈对应设置;使得集尘抽屉在轧布机机体的内部固定的更加牢固。

[0011] 所述轧布机机体的内部扣合连接有若干个滚珠;所述滚珠设置在对应集尘抽屉底部的位置处;使得轧布机机体与集尘抽屉的磨损减少,增加了装置的使用寿命。

[0012] 所述挤水块的侧壁上固接有密封垫片;所述密封垫片的侧壁与固定块的内侧壁接触;减少了水从挤水块与固定块内壁的缝隙之间漏出的可能性。

[0013] 所述堵水板的顶部固接有密封凸起块;所述密封凸起块设置在靠近堵水板与接触块接触的位置处;所述接触块的底部开设有凹槽;所述凹槽开设在对应密封凸起块的位置处;使得水更难从堵水板与接触块之间的缝隙漏出。

[0014] 本实用新型的有益之处在于:

[0015] 1.本实用新型通过刮尘锥头与刮尘锥槽相互配合,进而对纺织布表面的灰尘等进行刮除的接触设计,实现了在对纺织布收卷的过程中,可对纺织布表面的灰尘进行清理的功能,解决了纺织布表面会产生静电,使得灰尘沾附在纺织布表面,影响纺织布美观度的问题。

[0016] 2.本实用新型通过在储水腔的内部注入水,进而水通过导流棉绳流向刮尘锥头侧壁的结构设计,实现了可通过水减少纺织布表面静电的功能,使得纺织布更加不易通过静电沾附灰尘。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为实施例一的轧布机的第一立体图;

[0019] 图2为实施例一的轧布机的第二立体图;

[0020] 图3为实施例一的安装块的侧视图;

[0021] 图4为图3中A处的放大图;

[0022] 图5为图3中B处的放大图;

[0023] 图6为图4中C处的放大图;

[0024] 图7为图5中D处的放大图;

[0025] 图8为实施例二的滚动辊的结构示意图。

[0026] 图中:1、轧布机机体;101、刮尘锥槽;102、运布辊;103、收卷辊;104、热风机;105、出风口;2、胶辊;3、电推缸;4、安装块;5、工作台;6、推动块;7、滑动块;8、第一弹簧;9、固定块;10、刮尘锥头;11、储水腔;12、挤水块;13、出水道;14、第二弹簧;15、导流棉绳;16、落尘道;17、集尘抽屉;18、堵水板;19、接触块;20、弹片;21、第一磁块;22、第二磁块;23、滚珠;

24、密封垫片；25、密封凸起块；26、滚动辊。

### 具体实施方式

[0027] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

#### [0028] 实施例一

[0029] 请参阅图1-7所示，一种胶辊轧布机收卷装置，包括轧布机机体1；所述轧布机机体1的内部安装有胶辊2；所述胶辊2在轧布机机体1的侧壁上安装有两个；两个所述胶辊2相互靠近且两者之间存在缝隙；所述轧布机机体1的内侧壁顶部固接有安装块4；所述安装块4的内部安装有电推缸3；所述电推缸3的输出端固接有推动块6；所述推动块6的内部滑动连接有滑动块7；所述滑动块7与推动块6的顶部内侧壁之间固接有第一弹簧8；所述滑动块7的端部固接有固定块9；所述固定块9的底部设有刮尘锥头10；所述轧布机机体1的内部固接有工作台5；所述工作台5设置在对应刮尘锥头10的位置；所述工作台5的顶部开设有刮尘锥槽101；所述工作台5的内部，以及刮尘锥槽101的底部连通有落尘道16；所述轧布机机体1的内部可拆卸安装有集尘抽屉17；所述落尘道16连通向集尘抽屉17；所述轧布机机体1远离胶辊2的一侧安装有收卷辊103；在工作时，当轧布机工作时，可将纺织布通过胶辊2轧平后，通过工作台5的位置处由收卷辊103收卷，当纺织布通过工作台5时，可启动电推缸3，使得电推缸3推动推动块6，进而推动刮尘锥头10部分插入刮尘锥槽101的内部，进而对纺织布表面的灰尘等进行刮除清理，使得纺织布的表面更加清洁，被刮除的灰尘等可通过落尘道16落入集尘抽屉17的内部，便于对灰尘进行收集，解决了纺织布表面会产生静电，使得灰尘沾附在纺织布表面，影响纺织布美观度的问题。

[0030] 所述固定块9的内部开设有储水腔11；所述储水腔11的内部滑动连接有挤水块12；所述挤水块12的内部开设有出水道13；所述刮尘锥头10的内部设置有导流棉绳15；所述导流棉绳15的一端端部对应出水道13的位置；所述导流棉绳15的另一端端部设置在刮尘锥头10靠近胶辊2的一侧；所述挤水块12的顶部与固定块9的顶部内侧壁之间固接有第二弹簧14；所述第二弹簧14的弹力小于第二弹簧14的弹力；所述轧布机机体1的底部安装有热风机104；所述热风机104的输出端安装有出风口105；所述出风口105朝向工作台5与收卷辊103之间的位置；在工作时，向储水腔11无杆腔一侧注入水，当储水腔11内部的水会通过导流棉绳15流下，当刮尘锥头10与纺织布表面接触后，导流棉绳15会对纺织布的表面进行湿润，进而使得纺织布表面的静电减少，使得纺织布更加不易沾附灰尘，进而当纺织布通过工作台5时，会被热风机104吹出的热风烘干，进而收卷到收卷辊103的外部。

[0031] 所述工作台5的顶部两角处转动连接有运布辊102；所述运布辊102的长度略短于工作台5的长度；所述运布辊102与刮尘锥头10呈平行设置；在工作时，当纺织布通过工作台5时，运布辊102可减少运布辊102与工作台5的边角接触时产生的磨损，有效的避免了纺织布与工作台5的边角处摩擦产生磨损，对纺织布造成损坏的可能性。

[0032] 所述出水道13的侧壁上铰接有堵水板18；所述堵水板18的大小与出水道13的大小相适应设置；所述出水道13的侧壁上固接有接触块19；所述接触块19设置在对应堵水板18

端部的位置处,且与堵水板18接触;所述堵水板18的侧壁上固接有弹片20;所述弹片20的端部固接在出水道13的侧壁上;在工作时,当刮尘锥头10插入刮尘锥槽101的内部,与刮尘锥槽101底部接触,进而继续推动固定块9时,刮尘锥头10会挤压挤水块12,使得挤水块12内部的水挤压堵水板18,进而水会通过堵水板18与接触块19之间的缝隙流出,使得水可通过出水道13流出,在不使用时,堵水板18会对水进行堵截,使得水不易流出,减少了水资源的浪费。

[0033] 所述集尘抽屉17的侧壁上固接有第二磁块22;所述工作台5的侧壁上固接有第一磁块21;所述第一磁块21与第二磁块22呈对应设置;在工作时,当集尘抽屉17放置入轧布机机体1的内部时,集尘抽屉17会与轧布机机体1的侧壁接触,进而使得第一磁块21与第二磁块22相吸,进而使得集尘抽屉17在轧布机机体1的内部固定的更加牢固。

[0034] 所述轧布机机体1的内部扣合连接有若干个滚珠23;所述滚珠23设置在对应集尘抽屉17底部的位置处;在工作时,当集尘抽屉17滑动放置入轧布机机体1的内部时,滚珠23可使得集尘抽屉17与轧布机机体1之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,进而减少了集尘抽屉17与轧布机机体1之间的摩擦力,使得轧布机机体1与集尘抽屉17的磨损减少,增加了装置的使用寿命。

[0035] 所述挤水块12的侧壁上固接有密封垫片24;所述密封垫片24的侧壁与固定块9的内侧壁接触;在工作时,当挤水块12对固定块9空杆腔一侧的水进行挤压时,密封垫片24可增加挤水块12与固定块9的内侧壁之间的接触面积,进而使得挤水块12的密封性增加,减少了水从挤水块12与固定块9内壁的缝隙之间漏出的可能性。

[0036] 所述堵水板18的顶部固接有密封凸起块25;所述密封凸起块25设置在靠近堵水板18与接触块19接触的位置处;所述接触块19的底部开设有凹槽;所述凹槽开设在对应密封凸起块25的位置处;在工作时,当堵水板18与接触块19接触对水进行封堵时,密封凸起块25可增加堵水板18与接触块19之间的密封性,进而使得水更难从堵水板18与接触块19之间的缝隙漏出。

[0037] 实施例二

[0038] 请参阅图8所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,所述轧布机机体1的内部安装有若干个滚动辊26;所述滚动辊26设置在对应集尘抽屉17底部的位置处;在工作时,当集尘抽屉17滑动放置入轧布机机体1的内部时,滚动辊26可使得集尘抽屉17与轧布机机体1之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,进而减少了集尘抽屉17与轧布机机体1之间的摩擦力,使得轧布机机体1与集尘抽屉17的磨损减少,增加了装置的使用寿命。

[0039] 工作原理,在工作时,当轧布机工作时,可将纺织布通过胶辊2轧平后,通过工作台5的位置处由收卷辊103收卷,当纺织布通过工作台5时,可启动电推缸3,使得电推缸3推动推动块6,进而推动刮尘锥头10部分插入刮尘锥槽101的内部,进而对纺织布表面的灰尘等进行刮除清理,使得纺织布的表面更加清洁,被刮除的灰尘等可通过落尘道16落入集尘抽屉17的内部,便于对灰尘进行收集,解决了纺织布表面会产生静电,使得灰尘沾附在纺织布表面,影响纺织布美观度的问题,向储水腔11无杆腔一侧注入水,当储水腔11内部的水会通过导流棉绳15流下,当刮尘锥头10与纺织布表面接触后,导流棉绳15会对纺织布的表面进行湿润,进而使得纺织布表面的静电减少,使得纺织布更加不易沾附灰尘,进而当纺织布通过工作台5时,会被热风机104吹出的热风烘干,进而收卷到收卷辊103的外部,当纺织布通

过工作台5时,运布辊102可减少运布辊102与工作台5的边角接触时产生的磨损,有效的避免了纺织布与工作台5的边角处摩擦产生磨损,对纺织布造成损坏的可能性,当刮尘锥头10插入刮尘锥槽101的内部,与刮尘锥槽101底部接触,进而继续推动固定块9时,刮尘锥头10会挤压挤水块12,使得挤水块12内部的水挤压堵水板18,进而水会通过堵水板18与接触块19之间的缝隙流出,使得水可通过出水道13流出,在不使用时,堵水板18会对水进行堵截,使得水不易流出,减少了水资源的浪费,当集尘抽屉17放置入轧布机机体1的内部时,集尘抽屉17会与轧布机机体1的侧壁接触,进而使得第一磁块21与第二磁块22相吸,进而使得集尘抽屉17在轧布机机体1的内部固定的更加牢固,当集尘抽屉17滑动放置入轧布机机体1的内部时,滚珠23可使得集尘抽屉17与轧布机机体1之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,进而减少了集尘抽屉17与轧布机机体1之间的摩擦力,使得轧布机机体1与集尘抽屉17的磨损减少,增加了装置的使用寿命,当挤水块12对固定块9空杆腔一侧的水进行挤压时,密封垫片24可增加挤水块12与固定块9的内侧壁之间的接触面积,进而使得挤水块12的密封性增加,减少了水从挤水块12与固定块9内壁的缝隙之间漏出的可能性,当堵水板18与接触块19接触对水进行封堵时,密封凸起块25可增加堵水板18与接触块19之间的密封性,进而使得水更难从堵水板18与接触块19之间的缝隙漏出。

[0040] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

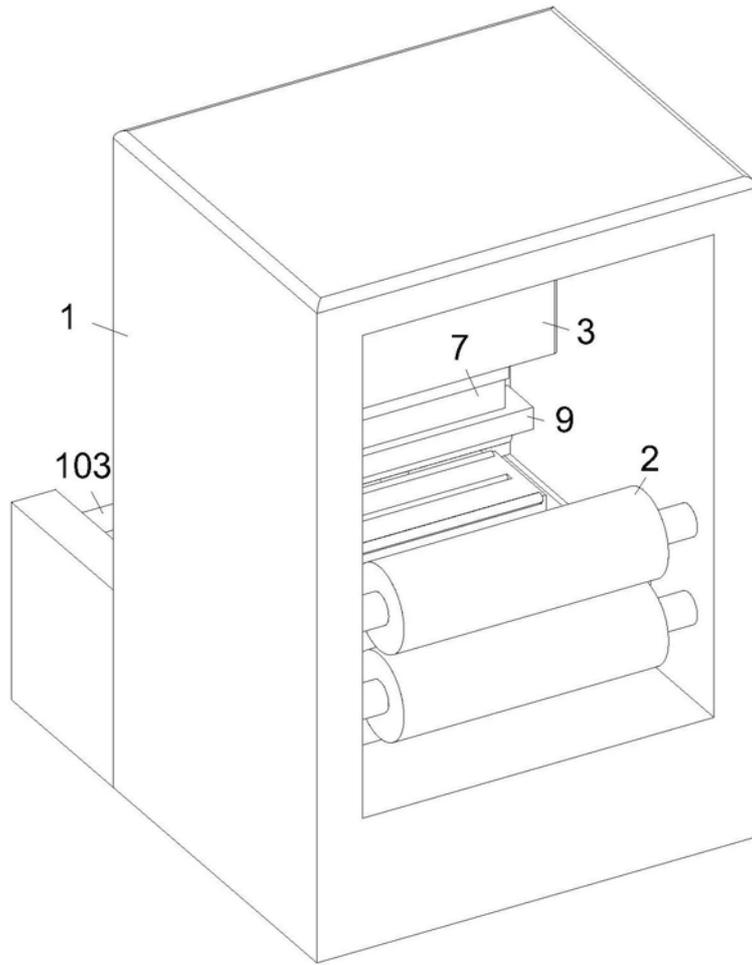


图1

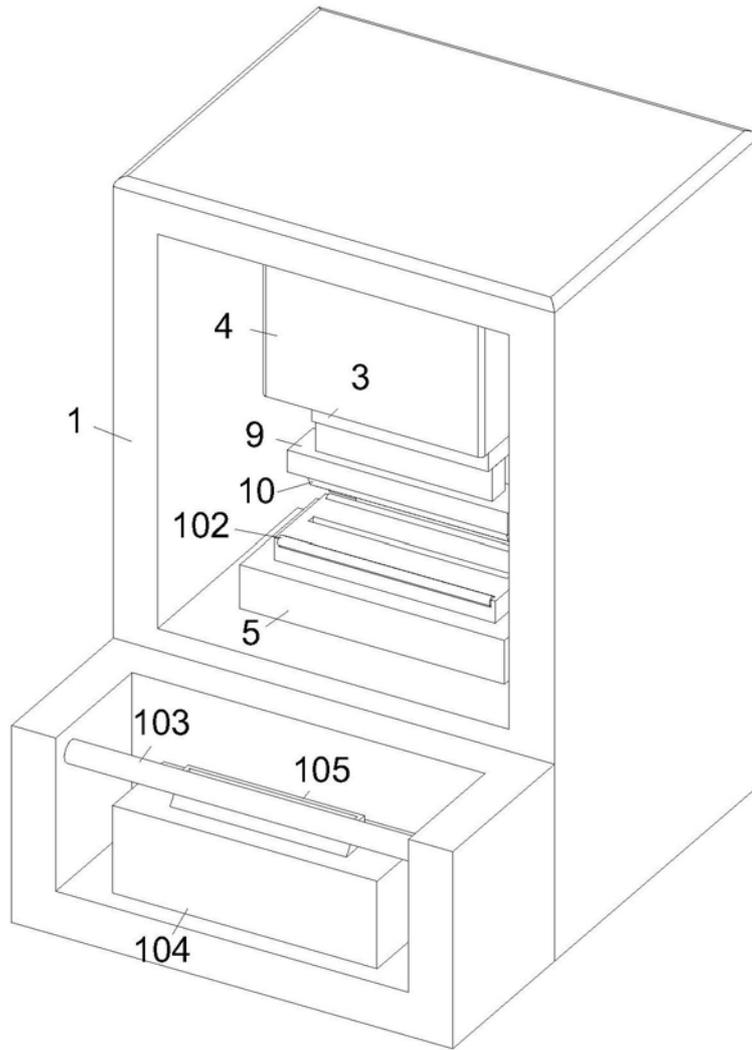


图2

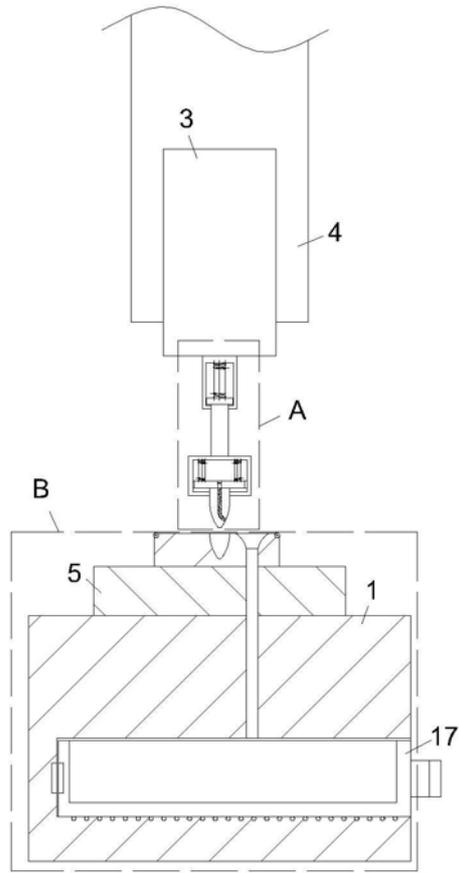


图3

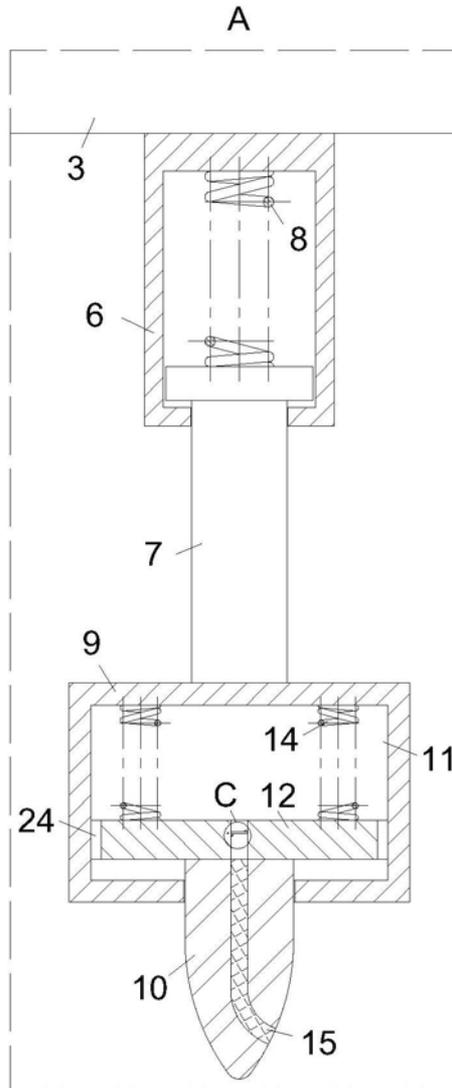


图4

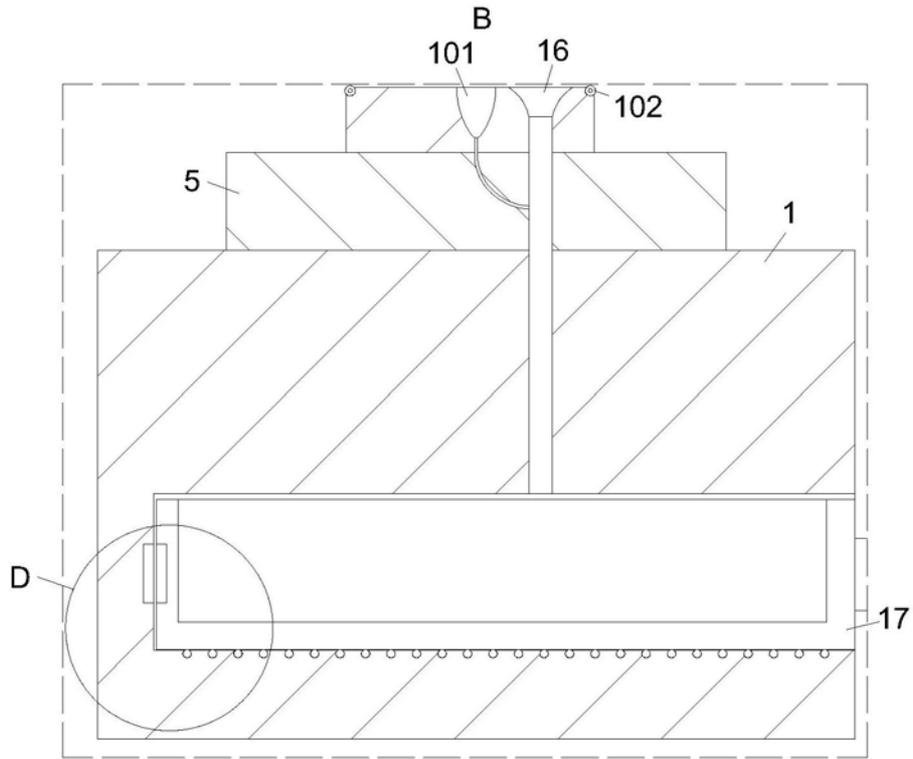


图5

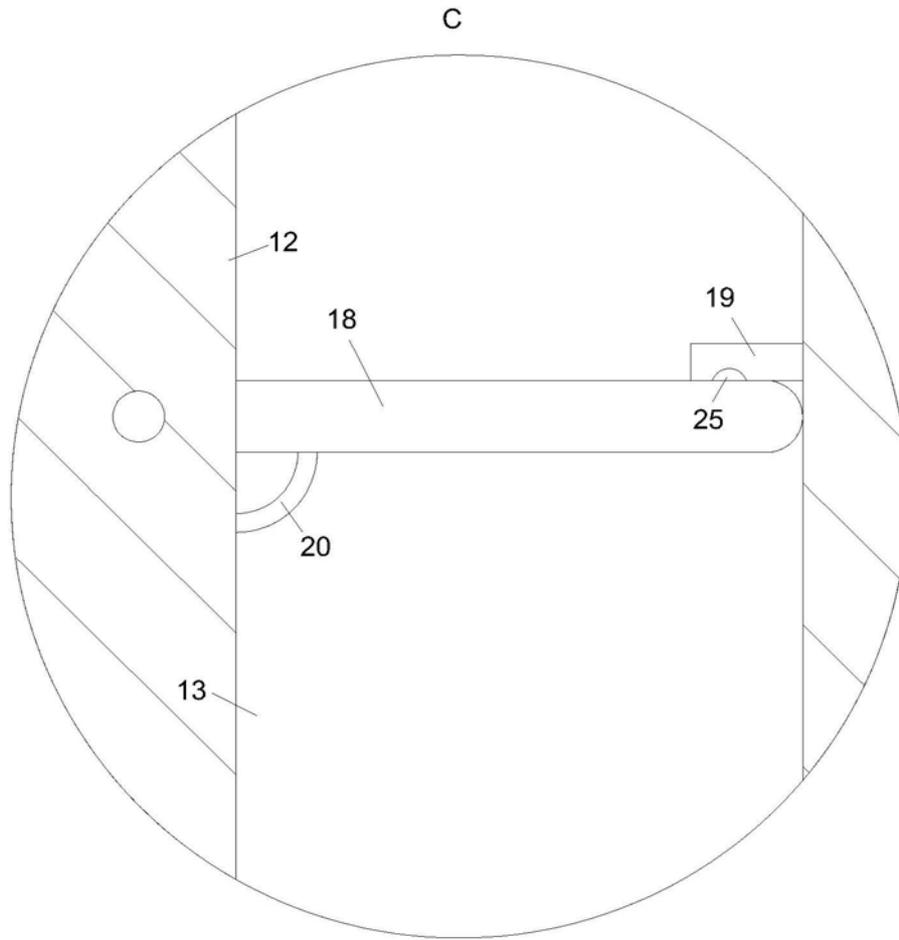


图6

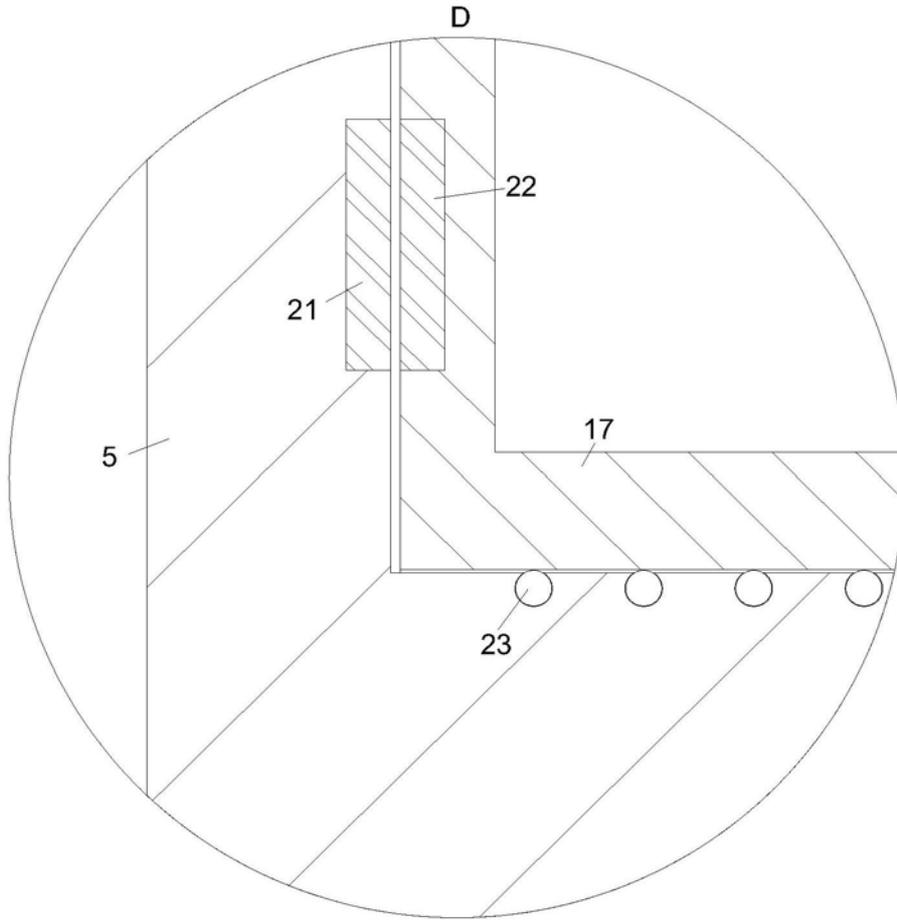


图7

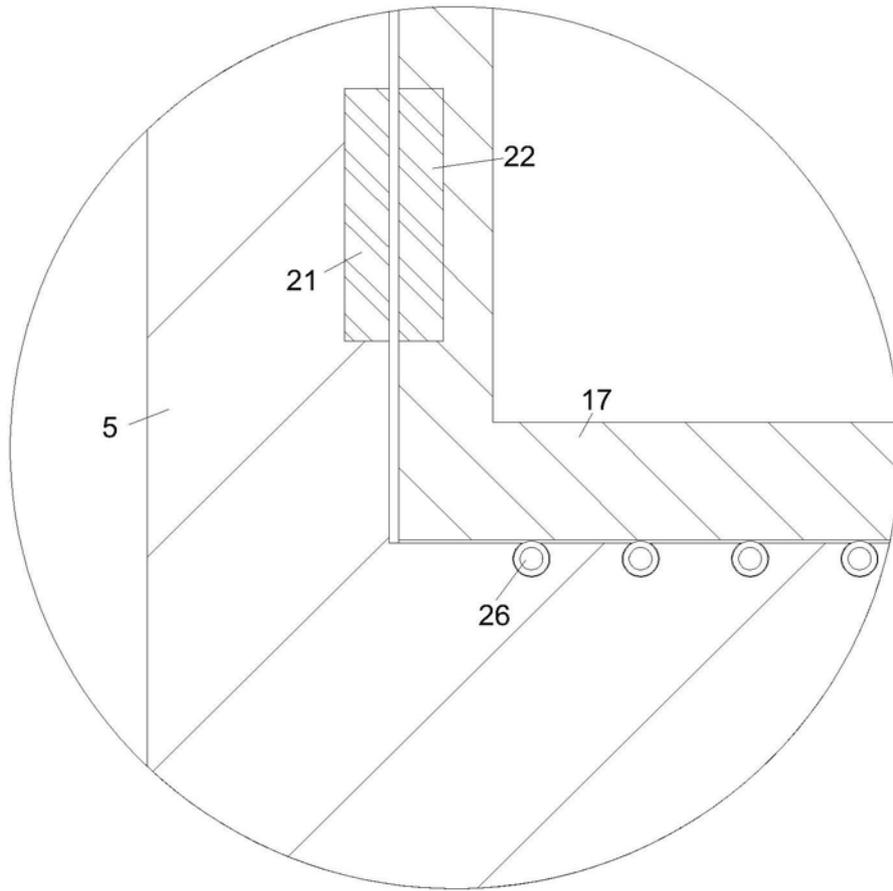


图8