



(21) 申请号 202123125190.4

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 湖北福好医疗用品有限公司

地址 433199 湖北省潜江市后湖管理区汉
沙路20号

(72) 发明人 潘明学 邸启玉 王洪海

(51) Int. Cl.

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 15/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

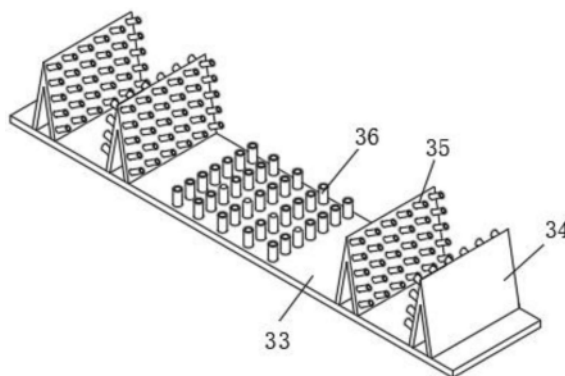
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效率无尘纱布加工用清洗设备

(57) 摘要

本实用新型涉及无尘纱布生产加工技术领域,且公开了一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,包括清洗箱,清洗箱为矩形,清洗箱的左右两侧腔内均设置有五组传输辊,左右两侧的五组传输辊呈相互对称的状态,每侧的其中四组传输辊均呈上下交错分布的状态。该一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,本实用新型通过设置冲刷机构,在水泵的工作状态下,实现清洗箱腔内的水体能够注入到出水盒内,出水盒内的水体能够通过喷水盒排出,喷水盒则通过第一喷水管对靠近的无尘纱布一侧壁面进行喷水,在配合搅拌件对清洗箱腔内水体的搅动作用下,则进一步地提高了本实用新型对无尘纱布的清洗效率。



1. 一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,包括清洗箱(1),清洗箱(1)为矩形,其特征在于:所述清洗箱(1)的左右两侧腔内均设置有五组传输辊(11),左右两侧的五组传输辊(11)呈相互对称的状态,每侧的其中四组传输辊(11)均呈上下交错分布的状态,且每侧的剩下一组传输辊(11)位于靠近对应清洗箱(1)腔内上方的一侧,十组传输辊(11)的前后两端均转动连接在清洗箱(1)腔内的前后两侧壁面上,清洗箱(1)的腔内中部转动连接有搅拌件(12)且搅拌件(12)由防水电机带动,清洗箱(1)的左右两侧上方内壁上分别开设有出布槽(14)和进布槽(13),进布槽(13)和出布槽(14)均为矩形;

所述进布槽(13)的腔内设置有对无尘纱布静电除尘的摩擦机构(2),摩擦机构(2)均匀分布在进布槽(13)腔内的上下两侧壁面内;

所述出布槽(14)的内壁设置有上下两组对无尘纱布擦拭的海绵(15);

所述清洗箱(1)的腔内底部设置有无尘纱布进行水浴冲刷的冲刷机构(3),冲刷机构(3)包括水泵(31)和出水盒(33),出水盒(33)为矩形,出水盒(33)的底部与清洗箱(1)的腔内底部壁面之间固定安装有用于支撑的支撑腿(32),水泵(31)固定安装在清洗箱(1)的腔内底部中心位置处且水泵(31)位于出水盒(33)的正下方,水泵(31)的输出端与出水盒(33)固定连接,出水盒(33)位于传输辊(11)的正下方,出水盒(33)的左右两侧顶部壁面上均固定安装有两组呈倒立V字型的喷水盒(34),喷水盒(34)与出水盒(33)相互连通。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,其特征在于:所述摩擦机构(2)包括摩擦辊(21)和转动辊(22),转动辊(22)贯穿摩擦辊(21)的圆心位置处,进布槽(13)腔内的上下两侧内壁上均开设有摩擦辊(21)位置对应的转动仓(23),转动仓(23)为圆形且转动仓(23)与进布槽(13)相互连通,转动辊(22)活动安装在转动仓(23)腔内。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,其特征在于:所述摩擦辊(21)的外壁固定安装有均匀分布的玻璃块(24),玻璃块(24)呈弧形凸起的状态,转动仓(23)的腔内均开设有内凹状态的内仓(25),内仓(25)的内壁固定安装有均匀分布的支撑弹簧(27),支撑弹簧(27)靠近摩擦辊(21)的一端共同固定连接有丝绸布(26)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,其特征在于:所述丝绸布(26)具有弹性,丝绸布(26)与玻璃块(24)的弧形凸起端摩擦接触。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,其特征在于:两组所述海绵(15)相互远离的一端均固定连接有压力板(16),两组压力板(16)靠近对应出布槽(14)内壁的一侧壁面上均固定安装有压力弹簧(17),压力弹簧(17)的另一端则固定连接在对应的出布槽(14)内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,其特征在于:四组所述喷水盒(34)靠近对应无尘纱布的一侧壁面上均固定安装有第一喷水管(35),出水盒(33)的顶部壁面上固定安装有竖直朝上的第二喷水管(36),清洗箱(1)腔内中部的无尘纱布位于第二喷水管(36)的正上方。

一种高效率无尘纱布加工用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无尘纱布生产加工技术领域,尤其涉及一种高效率无尘纱布加工用清洗设备。

背景技术

[0002] 经检索申请号201921416165.1一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,包括预处理架,预处理架的表面螺接有吸尘头,且预处理架的表面转动连接有输送辊,且清洗箱的内壁螺接有防水电机,搅拌杆的内部螺接有加热管件,搅拌杆的内部设有加热孔。

[0003] 但是经本发明人探索发现该技术方案仍然存在至少以下缺陷:

[0004] 现有的技术在对无尘纱布进行清洗时,是将其导入到含有清洗水体的清洗箱内,通过清洗箱内的搅拌杆带动水体的搅动,使得搅动的水体对无尘纱布产生冲击,从而来提高对无尘纱布的清洗效果,但是本人认为现有技术对无尘纱布的清洗效率有限,第一无尘纱布在清洗之前表面站占有灰尘和脏污,吸附在无尘纱布的表面,单一地靠着水体对无尘纱布的清洗来实现无尘纱布的清洁,其效果较弱,其次在无尘纱布在经过水洗后,无尘纱布上的灰尘脏污也极易被打湿,打湿的脏污更加容易停留在无尘纱布的表面,从而跟无尘纱布再次从清洗箱内出去,因此得出现有的技术在使用时存在诸多的弊端。

[0005] 为此,我们提出一种高效率无尘纱布加工用清洗设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种高效率无尘纱布加工用清洗设备。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,包括清洗箱,清洗箱为矩形,清洗箱的左右两侧腔内均设置有五组传输辊,左右两侧的五组传输辊呈相互对称的状态,每侧的其中四组传输辊均呈上下交错分布的状态,且每侧的剩下一组传输辊位于靠近对应清洗箱腔内上方的一侧,十组传输辊的前后两端均转动连接在清洗箱腔内的前后两侧壁面上,清洗箱的腔内中部转动连接有搅拌件且搅拌件由防水电机带动,清洗箱的左右两侧上方内壁上分别开设有出布槽和进布槽,进布槽和出布槽均为矩形,进布槽的腔内设置有对无尘纱布静电除尘的摩擦机构,摩擦机构均匀分布在进布槽腔内的上下两侧壁面内,摩擦机构包括摩擦辊和转动辊,转动辊贯穿摩擦辊的圆心位置处,进布槽腔内的上下两侧内壁上均开设有摩擦辊位置对应的转动仓,转动仓为圆形且转动仓与进布槽相互连通,转动辊活动安装在转动仓腔内,摩擦辊的外壁固定安装有均匀分布的玻璃块,玻璃块呈弧形凸起的状态,转动仓的腔内均开设有内凹状态的内仓,内仓的内壁固定安装有均匀分布的支撑弹簧,支撑弹簧靠近摩擦辊的一端共同固定连接有丝绸布,出布槽的内壁设置有上下两组对无尘纱布擦拭的海绵,清洗箱的腔内底部设置有无尘纱布进行水浴冲刷的冲刷机构,冲刷机构包括水泵和出水盒,出水盒为矩形,水泵固定安装在清洗箱的腔内底部中心位置处且水泵位于出水盒的正下方,水泵的输出端与出

水盒固定连接,出水盒位于传输辊的正下方,出水盒的左右两侧顶部壁面上均固定安装有两组呈倒立V字型的喷水盒,喷水盒与出水盒相互连通。

[0008] 作为优选,所述丝绸布具有一定的弹性,丝绸布与玻璃块的弧形凸起端摩擦接触。

[0009] 作为优选,两组所述海绵相互远离的一端均固定连接有压力板,两组压力板靠近对应出布槽内壁的一侧壁面上均固定安装有压力弹簧,压力弹簧的另一端则固定连接在对应的出布槽内壁上。

[0010] 作为优选,四组所述喷水盒靠近对应无尘纱布的一侧壁面上均固定安装有第一喷水管,出水盒的顶部壁面上固定安装有竖直朝上的第二喷水管,清洗箱腔内中部的无尘纱布位于第二喷水管的正上方。

[0011] 作为优选,所述出水盒的底部与清洗箱的腔内底部壁面之间固定安装有用于支撑的支撑腿。

[0012] 作为优选,所述支撑腿为矩形。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种高效率无尘纱布加工用清洗设备。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,本实用新型通过设置摩擦机构,实现了让与丝绸布不断摩擦接触后的玻璃块产生静电,玻璃块又与无尘纱布进行不断的接触,则实现将进入到清洗箱腔内的无尘纱布表面上的灰尘和脏污通过静电吸附掉,本实用新型实现了在对无尘纱布进行清洗之前实现对无尘纱布进行一次静电除尘的效果,从而减少了无尘纱布表面上沾染上的灰尘和脏污,从而提高了本实用新型无尘纱布进入到清洗箱腔内的清洗效率。

[0016] (2)、该一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,本实用新型通过设置海绵、压力板和压力弹簧,当清洗后的无尘纱布通过出布槽送出时,在压力弹簧的弹力挤压作用下使得海绵能够与清洗后的无尘纱布壁面能够不断的摩擦接触,海绵不仅能够实现将无尘纱布上的水分吸收掉,而且还可以的实现将无尘纱布上残留的脏污擦拭掉,进一步提高了本实用新型的实用性和新颖性。

[0017] (3)、该一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,本实用新型通过设置冲刷机构,在水泵的工作状态下,实现清洗箱腔内的水体能够注入到出水盒内,出水盒内的水体能够通过喷水盒排出,喷水盒则通过第一喷水管对靠近的无尘纱布一侧壁面进行喷水,在配合搅拌件对清洗箱腔内水体的搅动作用下,则进一步地提高了本实用新型对无尘纱布的清洗效率。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其他的实施附图。

[0019] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能

产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0020] 图1为本实用新型剖视图;

[0021] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0022] 图3为本实用新型图2中D处放大图;

[0023] 图4为本实用新型图1中C处放大图;

[0024] 图5为本实用新型图1中B处放大图;

[0025] 图6为本实用新型喷水盒立体图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、清洗箱;11、传输辊;12、搅拌件;13、进布槽;14、出布槽;15、海绵;16、压力板;17、压力弹簧;2、摩擦机构;21、摩擦辊;22、转动辊;23、转动仓;24、玻璃块;25、内仓;26、丝绸布;27、支撑弹簧;3、冲刷机构;31、水泵;32、支撑腿;33、出水盒;34、喷水盒;35、第一喷水管;36、第二喷水管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例:一种高效率无尘纱布加工用清洗设备,如图1—图6所示,包括清洗箱1,清洗箱1为矩形,清洗箱1的左右两侧腔内均设置有五组传输辊11,左右两侧的五组传输辊11呈相互对称的状态,每侧的其中四组传输辊11均呈上下交错分布的状态,且每侧的剩下一组传输辊11位于靠近对应清洗箱1腔内上方的一侧,每侧的五组传输辊11具体分布如图1所示,十组传输辊11的前后两端均转动连接在清洗箱1腔内的前后两侧壁面上,清洗箱1的腔内中部转动连接有搅拌件12且搅拌件12由防水电机带动,清洗箱1的左右两侧上方内壁上分别开设有出布槽14和进布槽13,进布槽13和出布槽14均为矩形,进布槽13的腔内设置有无尘纱布静电除尘的摩擦机构2,摩擦机构2均匀分布在进布槽13腔内的上下两侧壁面内,摩擦机构2包括摩擦辊21和转动辊22,转动辊22贯穿摩擦辊21的圆心位置处,进布槽13腔内的上下两侧内壁上均开设有摩擦辊21位置对应的转动仓23,转动仓23为圆形且转动仓23与进布槽13相互连通,转动辊22活动安装在转动仓23腔内,摩擦辊21的外壁固定安装有均匀分布的玻璃块24,玻璃块24呈弧形凸起的状态,转动仓23的腔内均开设有内凹状态的内仓25,内仓25的内壁固定安装有均匀分布的支撑弹簧27,支撑弹簧27靠近摩擦辊21的一端共同固定连接有丝绸布26,丝绸布26具有一定的弹性,丝绸布26与玻璃块24的弧形凸起端摩擦接触,出布槽14的内壁设置有上下两组对无尘纱布擦拭的海绵15,两组海绵15相互远离的一端均固定连接有压力板16,两组压力板16靠近对应出布槽14内壁的一侧壁面上均固定安装有压力弹簧17,压力弹簧17的另一端则固定连接在对应的出布槽14内壁上,清洗箱1的腔内底部设置有无尘纱布进行水浴冲刷的冲刷机构3,冲刷机构3包括水泵31和出水盒33,出水盒33为矩形,出水盒33的底部与清洗箱1的腔内底部壁面之间固定安装有用于支撑的支撑腿32,支撑腿32为矩形,水泵31固定安装在清洗箱1的腔内底部中心位置处且水泵

31位于出水盒33的正下方,水泵31的输出端与出水盒33固定连接,出水盒33位于传输辊11的正下方,出水盒33的左右两侧顶部壁面上均固定安装有两组呈倒立V字型的喷水盒34,喷水盒34与出水盒33相互连通,四组喷水盒34靠近对应无尘纱布的一侧壁面上均固定安装有第一喷水管35,出水盒33的顶部壁面上固定安装有竖直朝上的第二喷水管36,清洗箱1腔内中部的无尘纱布位于第二喷水管36的正上方。

[0030] 本实用新型的工作原理:清洗箱1的腔内添加有对无尘纱布清洗的水体,无尘纱布通过左右五组传输辊11自右往左的通过,传输辊11起到对无尘纱布导向传输的作用,清洗箱1腔内的搅拌件12由防水电机带动,使得清洗箱1腔内的水体能够产生一定的流动,则使得水体能够对清洗箱1腔内通过的无尘纱布进行水浴清洗。

[0031] 本实用新型通过设置摩擦机构2,当无尘纱布通过进布槽13进入到清洗箱1腔内时,经过进布槽13腔内的无尘纱布能够与玻璃块24不断的摩擦接触,使得玻璃块24带动摩擦辊21进行转动,摩擦辊21的转动则又使得玻璃块24与丝绸布26的内壁进行不断的摩擦,在支撑弹簧27的弹力支撑作用下,使得丝绸布26与玻璃块24的接触摩擦力增大,则使得玻璃块24与丝绸布26不断的摩擦产生静电,转动的玻璃块24又与无尘纱布接触,则实现了将无尘纱布表面上的灰尘和脏污静电吸附掉。本实用新型通过设置摩擦机构2,实现了让与丝绸布26不断摩擦接触后的玻璃块24产生静电,玻璃块24又与无尘纱布进行不断的接触,则实现将进入到清洗箱1腔内的无尘纱布表面上的灰尘和脏污通过静电吸附掉,本实用新型实现了在对无尘纱布进行清洗之前实现对无尘纱布进行一次静电除尘的效果,从而减少了无尘纱布表面上沾染上的灰尘和脏污,从而提高了本实用新型无尘纱布进入到清洗箱1腔内的清洗效率。

[0032] 本实用新型通过设置海绵15、压力板16和压力弹簧17,当清洗后的无尘纱布通过出布槽14送出时,在压力弹簧17的弹力挤压作用下使得海绵15能够与清洗后的无尘纱布壁面能够不断的摩擦接触,海绵15不仅能够实现将无尘纱布上的水分吸收掉,而且还可以的实现将无尘纱布上残留的脏污擦拭掉,进一步提高了本实用新型的实用性和新颖性。

[0033] 本实用新型通过设置冲刷机构3,在水泵31的工作状态下,实现清洗箱1腔内的水体能够注入到出水盒33内,出水盒33内的水体能够通过喷水盒34排出,喷水盒34则通过第一喷水管35对靠近的无尘纱布一侧壁面进行喷水,在配合搅拌件12对清洗箱1腔内水体的搅动作用下,则进一步地提高了本实用新型对无尘纱布的清洗效率。

[0034] 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。

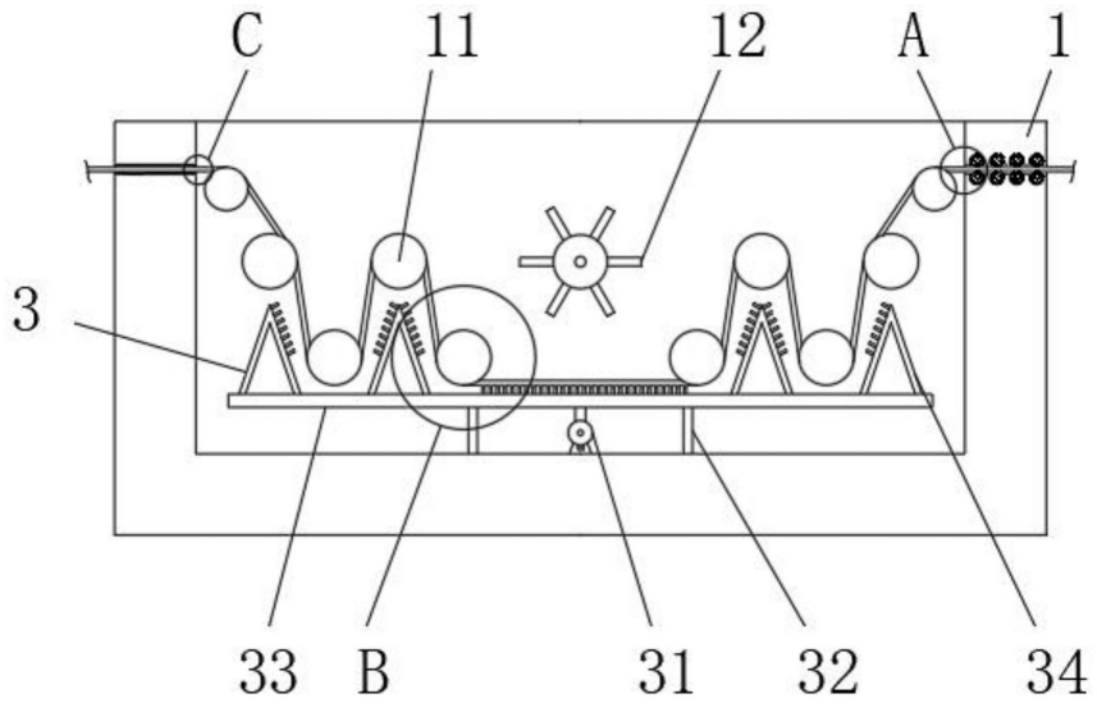


图1

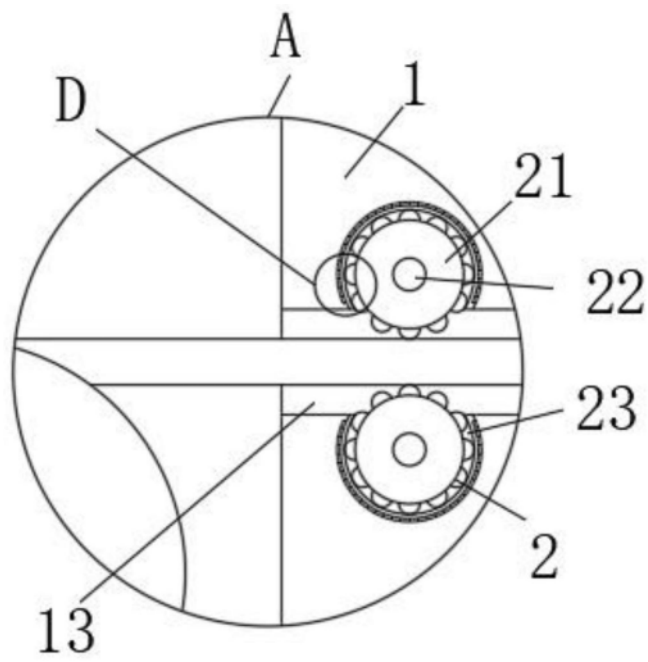


图2

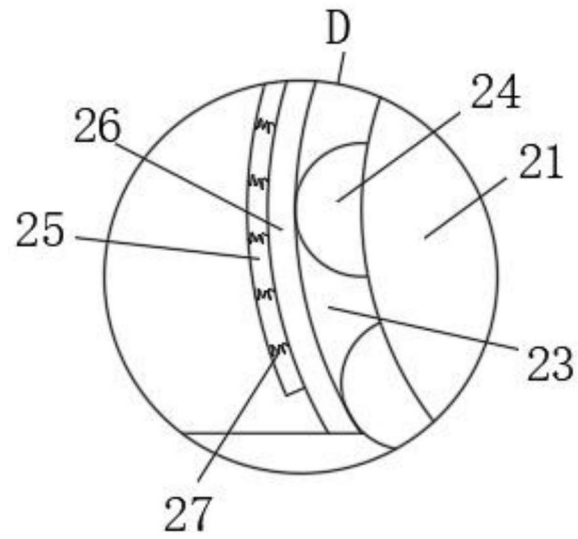


图3

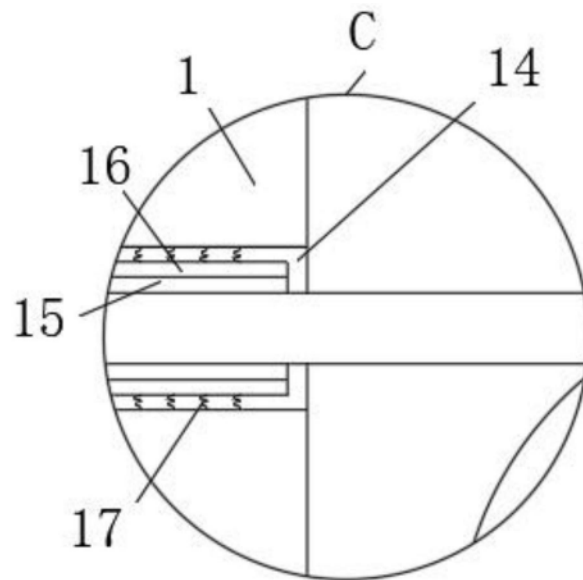


图4

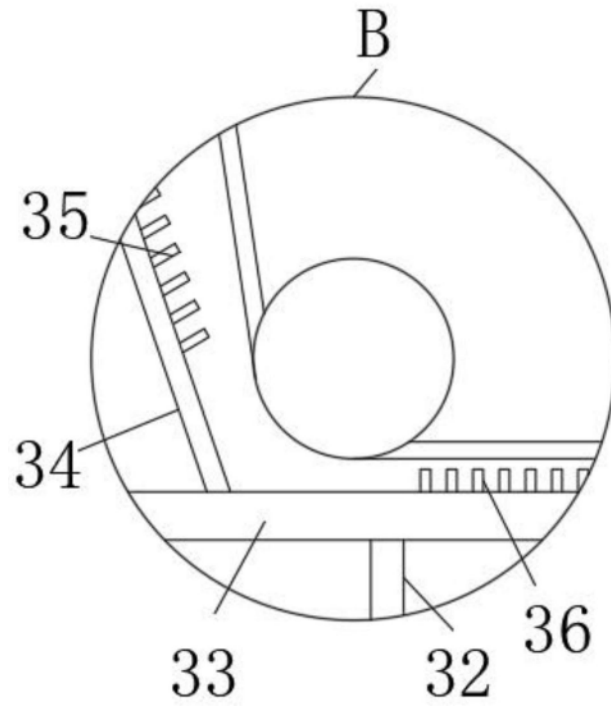


图5

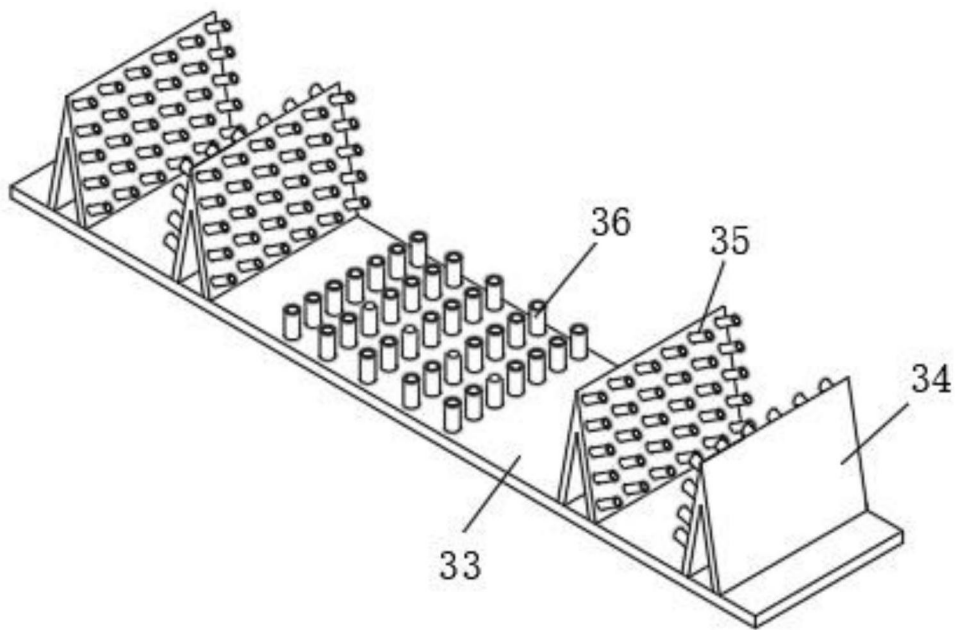


图6