(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219059376 U
(45)授权公告日 2023.05.23

(21)申请号 202223275710.4

(22)申请日 2022.12.07

(73)专利权人 江苏德法瑞新材料科技有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安经济技术开发区常安纺织科技园雄石路88号

(72)发明人 李明健

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
专利代理师 万萍

(51)Int.Cl.
D06B 15/08(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
D06B 23/02(2006.01)

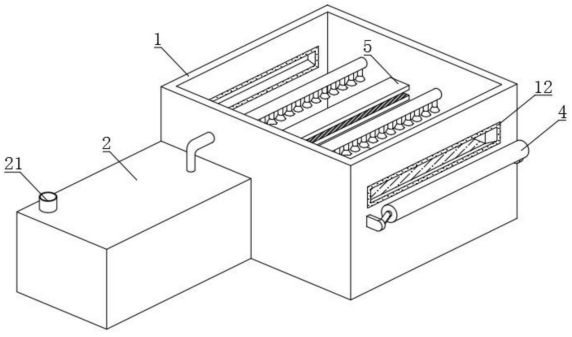
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机，属于梭织布清洗机领域，包括清洗箱体和水箱，清洗箱体的一侧设置有放布结构，清洗箱体远离放布结构的一侧设置有收卷结构，清洗箱体的内部设置有清洗结构和刮除结构，刮除结构包括上框体、下框体、内槽、排孔、气缸件和刮板，且下框体的上表面同样安装有刮板，本实用新型解决了冲洗完成后，需要人工将水分去除，此操作较为繁琐，且若不将水挤出，导致晾晒时间过长，影响加工效率的问题，通过设置的引导辊、上框体、下框体、气缸件和刮板，利用引导辊将其引导，借助设置的气缸件可以使得一组刮板向下移动，两组刮板可以对梭织布表面的水分进行刮除，减少梭织布表面残留的水分。



CN 219059376 U

1.一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,包括清洗箱体(1)和与清洗箱体(1)相连通的水箱(2),其特征在于:所述清洗箱体(1)的一侧设置有放布结构(3),清洗箱体(1)远离放布结构(3)的一侧设置有收卷结构(4),清洗箱体(1)的内部设置有清洗结构(5)和刮除结构(6),且刮除结构(6)处于靠近收卷结构(4)的一侧,刮除结构(6)用于刮除梭织布表面的水分;

所述刮除结构(6)包括设置在清洗箱体(1)内壁上的上框体(61)和下框体(62),下框体(62)处于上框体(61)的下方,上框体(61)的内部开设有内槽(63),下框体(62)的内部均匀开设有排孔(66),排孔(66)用于排水,内槽(63)的内部顶壁上安装有气缸件(64),气缸件(64)的下端固定安装有刮板(65),且下框体(62)的上表面同样安装有刮板(65),两组所述的刮板(65)可以对梭织布进行挤压刮除水分。

2.根据权利要求1所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述清洗箱体(1)的左右侧壁上均开设有固定槽口(11),固定槽口(11)的内侧均设置有橡胶垫(12),固定槽口(11)的内部安装有滤网(13),清洗箱体(1)的侧壁上连通有回流管(14),且回流管(14)的另一端与水箱(2)相连通。

3.根据权利要求2所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述回流管(14)的外侧设置有阀门(15),清洗箱体(1)的前后内壁上安装有连接杆(16),两组所述的连接杆(16)之间连接有引导辊(17),引导辊(17)用于对梭织布进行引导。

4.根据权利要求1所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述放布结构(3)包括设置在固定槽口(11)外侧的安装块(31)和设置在安装块(31)一侧的衔接块(32),且安装块(31)和衔接块(32)均设置有两组,两组所述的衔接块(32)之间连接有辊体(33)。

5.根据权利要求4所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述放布结构(3)和收卷结构(4)结构一致,并分别设置在两组所述的固定槽口(11)的外侧。

6.根据权利要求1所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述水箱(2)包括一端与水箱(2)相连通的注水管(21)和设置在水箱(2)内部的水泵(22),水泵(22)的两端分别连接有吸水管(23)和排水管(24),且排水管(24)的一端贯穿水箱(2),并延伸至清洗箱体(1)的内部。

7.根据权利要求6所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述排水管(24)远离水泵(22)的一端连通有连通管(25),连通管(25)的另一端连通有喷淋管(26),连通管(25)的一侧壁上还连通有衔接管(27)。

8.根据权利要求7所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述连通管(25)和喷淋管(26)均设置有两组,两组所述的连通管(25)之间通过衔接管(27)相连通,两组所述的喷淋管(26)用于对梭织布进行喷淋和冲洗。

9.根据权利要求8所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述清洗结构(5)包括设置在清洗箱体(1)内壁上的上板(51)和下板(52),上板(51)和下板(52)的内侧均设置有刷头(54),刷头(54)用于对梭织布进行刷洗。

10.根据权利要求9所述的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机,其特征在于:所述下板(52)的内部均匀开设有通孔(53),通孔(53)用于水分的流通。

一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梭织布清洗机，更具体的说，涉及一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机。

背景技术

[0002] 梭织布：是将纱线由经纬两个方向相互垂直交织而成的布，纵向的纱线叫经纱，横向的纱线叫纬纱，而在梭织布在进行加工编织的过程中，在其表面容易沾染灰尘等，使其变脏，此时就需要清洗机对其进行清洗，使得灰尘去除，以便后续进行使用，但是在利用清洗机进行清洗的过程中，通常将其放入清洗箱体内，并利用喷淋头进行冲洗，冲洗完成后，需要人工将水分去除，此操作较为繁琐，且若不将水挤出，导致晾晒时间过长，影响加工效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中冲洗完成后，需要人工将水分去除，此操作较为繁琐，且若不将水挤出，导致晾晒时间过长，影响加工效率，提供了一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机，以解决以上不足，方便使用。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型提供的技术方案为：

[0005] 本实用新型的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机，包括清洗箱体和与清洗箱体相连通的水箱，所述清洗箱体的一侧设置有放布结构，清洗箱体远离放布结构的一侧设置有收卷结构，清洗箱体的内部设置有清洗结构和刮除结构，且刮除结构处于靠近收卷结构的一侧，刮除结构用于刮除梭织布表面的水分；

[0006] 所述刮除结构包括设置在清洗箱体内壁上的上框体和下框体，下框体处于上框体的下方，上框体的内部开设有内槽，下框体的内部均匀开设有排孔，排孔用于排水，内槽的内部顶壁上安装有气缸件，气缸件的下端固定安装有刮板，且下框体的上表面同样安装有刮板，两组所述的刮板可以对梭织布进行挤压刮除水分。

[0007] 优选的，所述清洗箱体的左右侧壁上均开设有固定槽口，固定槽口的内侧均设置有橡胶垫，固定槽口的内部安装有滤网，清洗箱体的侧壁上连通有回流管，且回流管的另一端与水箱相连通。

[0008] 优选的，所述回流管的外侧设置有阀门，清洗箱体的前后内壁上安装有连接杆，两组所述的连接杆之间连接有引导辊，引导辊用于对梭织布进行引导。

[0009] 优选的，所述放布结构包括设置在固定槽口外侧的安装块和设置在安装块一侧的衔接块，且安装块和衔接块均设置有两组，两组所述的衔接块之间连接有辊体。

[0010] 优选的，所述放布结构和收卷结构结构一致，并分别设置在两组所述的固定槽口的外侧。

[0011] 优选的，所述水箱包括一端与水箱相连通的注水管和设置在水箱内部的水泵，水泵的两端分别连接有吸水管和排水管，且排水管的一端贯穿水箱，并延伸至清洗箱体的内部。

[0012] 优选的，所述排水管远离水泵的一端连通有连通管，连通管的另一端连通有喷淋管，连通管的一侧壁上还连通有衔接管。

[0013] 优选的，所述连通管和喷淋管均设置有两组，两组所述的连通管之间通过衔接管相连通，两组所述的喷淋管用于对梭织布进行喷淋和冲洗。

[0014] 优选的，所述清洗结构包括设置在清洗箱体内壁上的上板和下板，上板和下板的内侧均设置有刷头，刷头用于对梭织布进行刷洗。

[0015] 优选的，所述下板的内部均匀开设有通孔，通孔用于水分的流通。

[0016] 采用本实用新型提供的技术方案，与现有技术相比，具有如下有益效果：

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0018] (1)本实用新型的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机，通过设置的引导辊、固定槽口、上框体、下框体、气缸件和刮板，利用引导辊将其引导至另一组固定槽口处，并使其穿过上框体和下框体之间，此时借助设置的气缸件可以使得一组刮板向下移动，当利用收卷结构对梭织布进行收卷移动时，气缸件正向启动时，能使与之连接的刮板向下移动，两组刮板可以对梭织布表面的水分进行刮除，减少梭织布表面残留的水分，便于后续加工；

[0019] (2)本实用新型的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机，通过设置的滤网、回流管、阀门和水箱，可以对水进行过滤，且阀门打开时，过滤后的水可以从回流管进入到水箱内，此时灰尘杂质遗留在滤网的表面，可以对水进行重复使用，节省用水。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构图；

[0021] 图2为本实用新型的清洗箱体结构俯视图；

[0022] 图3为本实用新型的清洗结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型的放布结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型的刮除结构示意图；

[0025] 图6为本实用新型的水箱内部结构示意图。

[0026] 图中：1、清洗箱体；11、固定槽口；12、橡胶垫；13、滤网；14、回流管；15、阀门；16、连接杆；17、引导辊；2、水箱；21、注水管；22、水泵；23、吸水管；24、排水管；25、连通管；26、喷淋管；27、衔接管；3、放布结构；31、安装块；32、衔接块；33、辊体；4、收卷结构；5、清洗结构；51、上板；52、下板；53、通孔；54、刷头；6、刮除结构；61、上框体；62、下框体；63、内槽；64、气缸件；65、刮板；66、排孔。

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。

[0028] 为进一步了解本实用新型的内容，结合附图对本实用新型作详细描述。

[0029] 结合图1，本实用新型的一种具有水分刮除功能的高强力梭织布清洗机，包括清洗

箱体1和与清洗箱体1相连通的水箱2，清洗箱体1的一侧设置有放布结构3，清洗箱体1远离放布结构3的一侧设置有收卷结构4，清洗箱体1的内部设置有清洗结构5和刮除结构6，且刮除结构6处于靠近收卷结构4的一侧，刮除结构6用于刮除梭织布表面的水分。

[0030] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0031] 实施例一：

[0032] 结合图2-6，刮除结构6包括设置在清洗箱体1内壁上的上框体61和下框体62，下框体62处于上框体61的下方，上框体61的内部开设有内槽63，下框体62的内部均匀开设有排孔66，排孔66用于排水，内槽63的内部顶壁上安装有气缸件64，气缸件64的下端固定安装有刮板65，且下框体62的上表面同样安装有刮板65，两组所述的刮板65可以对梭织布进行挤压刮除水分，清洗箱体1的左右侧壁上均开设有固定槽口11，固定槽口11的内侧均设置有橡胶垫12，清洗箱体1的前后内壁上安装有连接杆16，两组所述的连接杆16之间连接有引导辊17，引导辊17用于对梭织布进行引导，放布结构3包括设置在固定槽口11外侧的安装块31和设置在安装块31一侧的衔接块32，且安装块31和衔接块32均设置有两组，两组所述的衔接块32之间连接有辊体33，放布结构3和收卷结构4结构一致，并分别设置在两组所述的固定槽口11的外侧，两组所述的辊体33分别用于对梭织布的收卷和放卷，水箱2包括一端与水箱2相连通的注水管21和设置在水箱2内部的水泵22，水泵22的两端分别连接有吸水管23和排水管24，且排水管24的一端贯穿水箱2，并延伸至清洗箱体1的内部，排水管24起到输水的作用，可以将水输送至连通管25内，排水管24远离水泵22的一端连通有连通管25，连通管25的另一端连通有喷淋管26，连通管25的一侧壁上还连通有衔接管27，连通管25和喷淋管26均设置有两组，两组所述的连通管25之间通过衔接管27相连通，两组所述的喷淋管26用于对梭织布进行喷淋和冲洗，清洗结构5包括设置在清洗箱体1内壁上的上板51和下板52，上板51和下板52的内侧均设置有刷头54，刷头54用于对梭织布进行刷洗，下板52的内部均匀开设有通孔53，通孔53用于水分的流通，两组刷头54可以对梭织布进行刷洗，此时水分可以从通孔53向下排。

[0033] 本实施例中，梭织布可以从一组辊体33上进行放卷，并利用连接杆16和引导辊17对梭织布进行引导，使得梭织布从一组固定槽口11进入，并穿过上板51和下板52之间，同时开启水泵22工作，并配合吸水管23、排水管24、连通管25、衔接管27和喷淋管26，可以对梭织布进行冲洗，并利用设置的两组刷头54对梭织布进行刷洗，可以实现对梭织布的清洗效果，而后利用引导辊17将其引导至另一组固定槽口11处，并使其穿过上框体61和下框体62之间，此时借助设置的气缸件64可以使得一组刮板65向下移动，当利用收卷结构4对梭织布进行收卷移动时，气缸件64正向启动时，能使与之连接的刮板65向下移动，两组刮板65可以对梭织布表面的水分进行刮除，减少梭织布表面残留的水分，便于后续加工。

[0034] 实施例二：

[0035] 结合图6，固定槽口11的内部安装有滤网13，清洗箱体1的侧壁上连通有回流管14，且回流管14的另一端与水箱2相连通，回流管14的外侧设置有阀门15，阀门15用于对回流管14进行启闭，可以使得过滤后的水经过回流管14进入到水箱2内。

[0036] 本实施例中，通过设置的滤网13可以对水进行过滤，且阀门15打开时，过滤后的水可以从回流管14进入到水箱2内，此时灰尘杂质遗留在滤网13的表面，可以对水进行重复使用，节省用水。

[0037] 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。

[0038] 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。

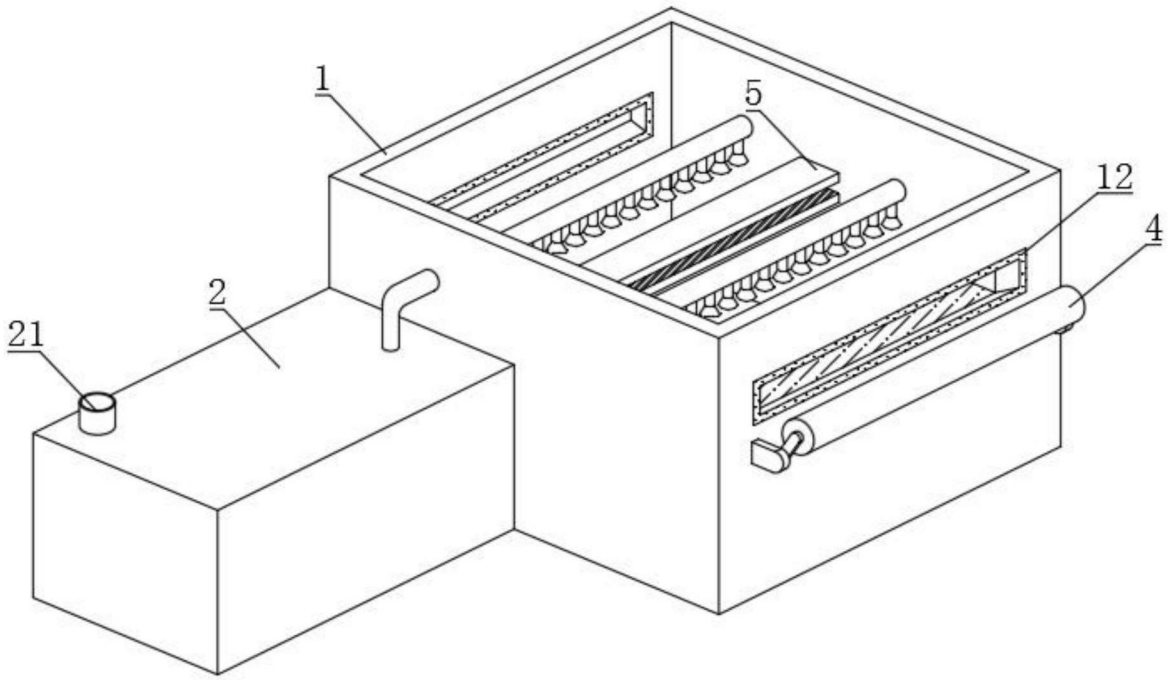


图1

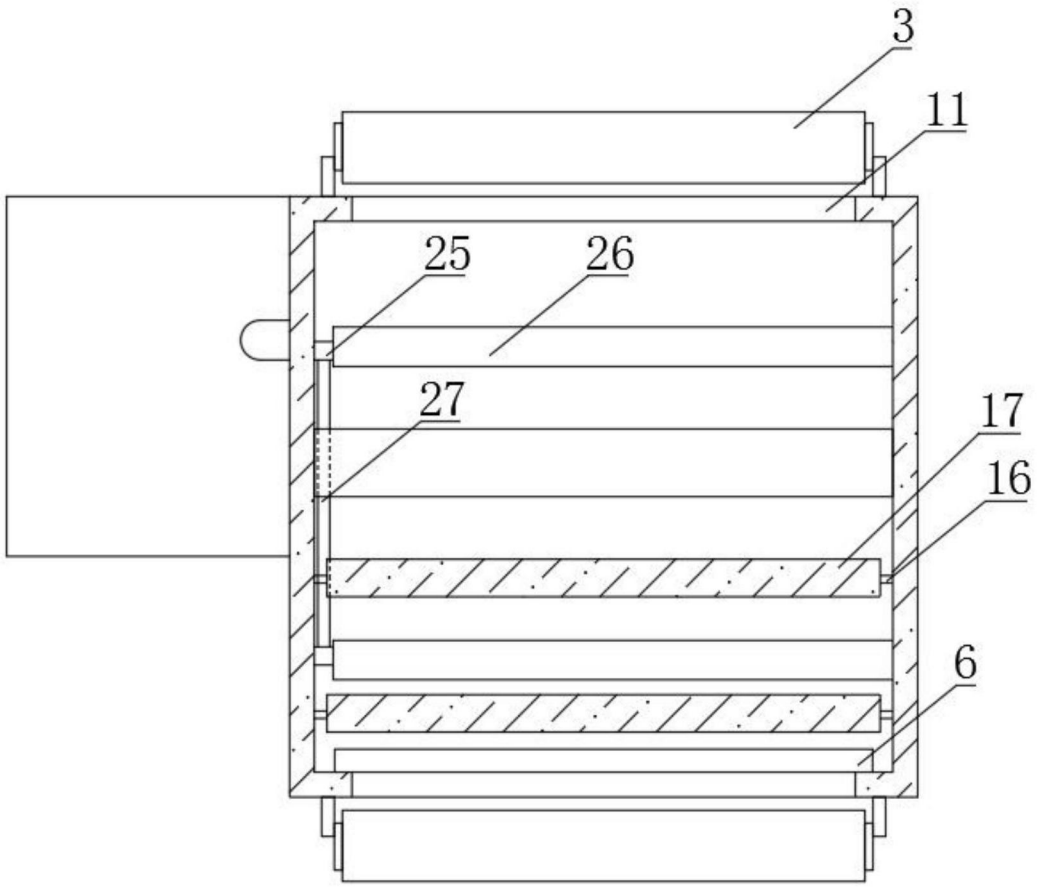


图2

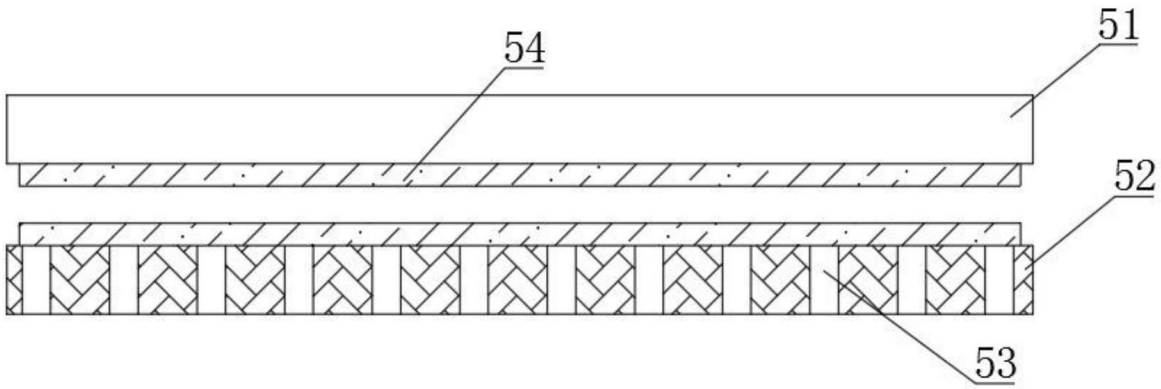


图3

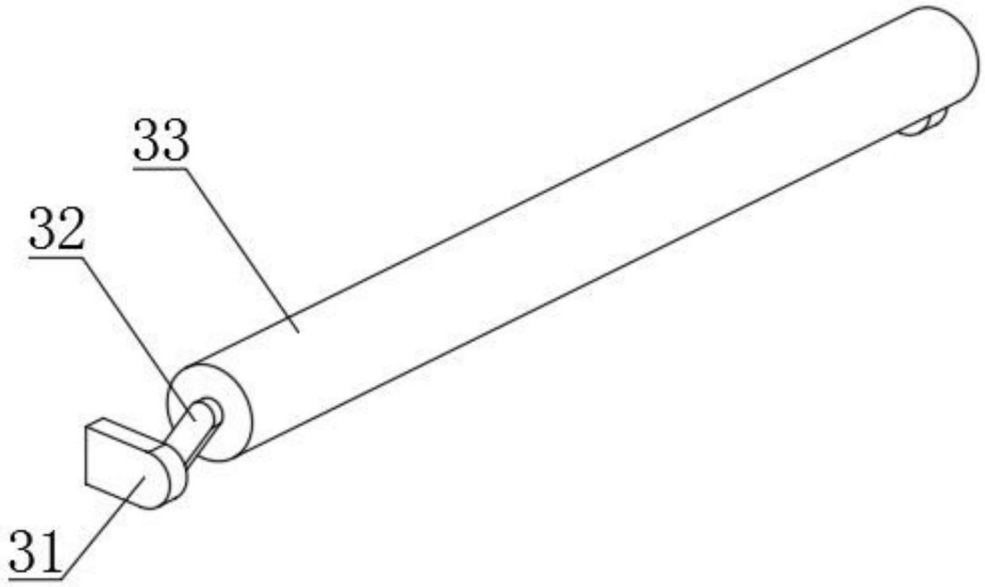


图4

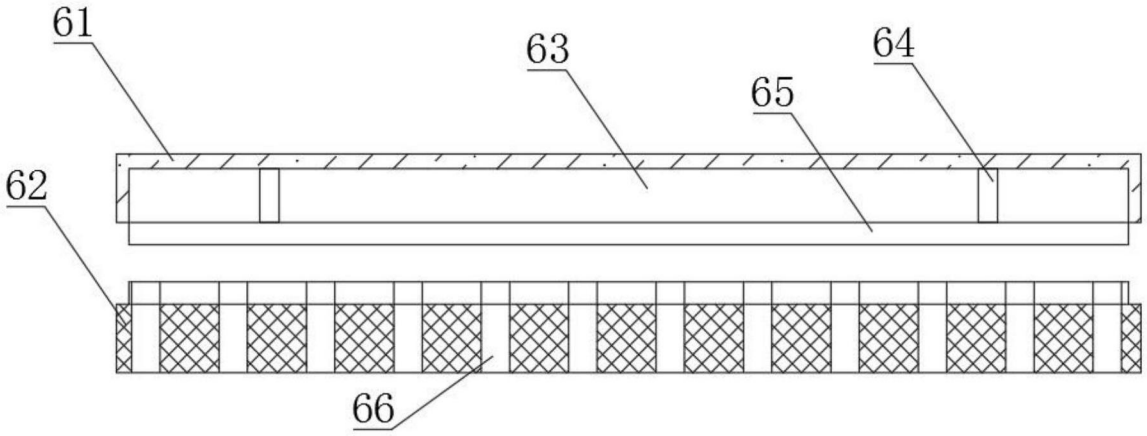


图5

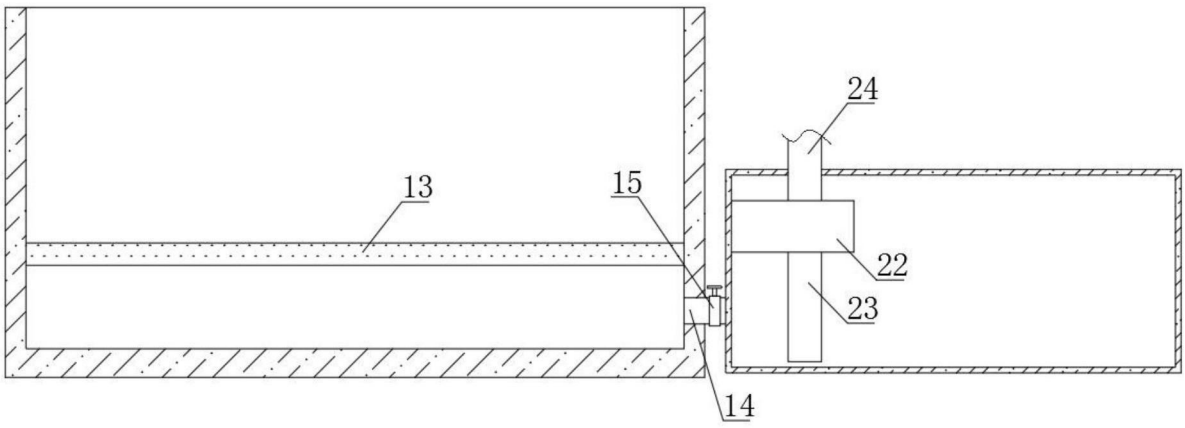


图6