(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118531618 A
(43)申请公布日 2024.08.23

(21)申请号 202410868649.9

(22)申请日 2024.07.01

(71)申请人 南通娜秋纺织有限公司
地址 226000 江苏省南通市如东县岔河镇龙发南路60号

(72)发明人 李鹏飞 李雨宸 凌溪遥

(74)专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务所(普通合伙) 32666
专利代理师 刘林

(51)Int.Cl.
D06G 1/00(2006.01)

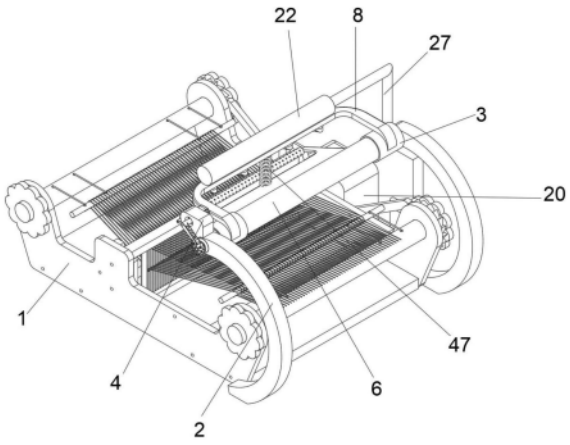
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称

一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法

(57)摘要

本发明公开了一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其技术方案要点是:包括纺织架,所述纺织架的两侧分别固定安装有安装架,所述安装架的一侧固定安装有限制管,所述安装架的一侧开设有摆动孔,位于左侧所述安装架的顶面固定安装有安装块;所述纺织架的一侧设置有用于对纺织灰尘进行抽吸的吸尘机构;通过设置的纺织架、安装架、限制管、安装块、摆动孔、摆动柱、间隙架、转动槽、阻力住、安装槽、驱动电机、推动架、拍打板、拍灰柱、阻力槽、转动孔和摩擦柱相互配合使用下,可以使拍灰柱不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而便于减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附。



CN 118531618 A

1.一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于,包括:

纺织架(1),所述纺织架(1)的两侧分别固定安装有安装架(2),所述安装架(2)的一侧固定安装有限制管(3),所述安装架(2)的一侧开设有摆动孔(5),位于左侧所述安装架(2)的顶面固定安装有安装块(4);

所述纺织架(1)的一侧设置有用于对纺织灰尘进行抽吸的吸尘机构;

所述纺织架(1)的一侧设置有用于对纺织灰尘进行沉降的降尘机构;

除尘组件,设置在两个所述安装架(2)之间;用于对纺织产生的灰尘进行除尘,所述除尘组件包括:摆动柱(6),所述摆动柱(6)设置在两个所述安装架(2)之间,所述摆动柱(6)与所述摆动孔(5)活动套接,所述摆动柱(6)与所述限制管(3)活动套接,所述摆动柱(6)的一端固定安装有间隙架(7),所述间隙架(7)的一侧开设有若干个固定架(8),所述固定架(8)的内部两侧分别开设有转动槽(9),所述固定架(8)的内部活动套接有阻力住(10),所述阻力住(10)与所述转动槽(9)活动套接,所述安装块(4)的一侧开设有安装槽(11),所述安装槽(11)的内部固定套接有驱动电机(12),所述驱动电机(12)驱动轴的一端固定安装有推动架(13),所述摆动柱(6)的外圆壁面固定安装有拍打板(14),所述拍打板(14)的两侧分别开设有转动孔(17),所述拍打板(14)的内部设置有拍灰柱(15),所述拍灰柱(15)与所述转动孔(17)活动套接,所述拍灰柱(15)的外圆壁面开设有若干个阻力槽(16),所述推动架(13)的两侧分别开设有旋转孔(33),所述推动架(13)的内部设置有摩擦柱(32),所述摩擦柱(32)与所述旋转孔(33)活动套接。

2.根据权利要求1所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于,所述吸尘机构包括:

抽风机(18),所述抽风机(18)设置在所述纺织架(1)的一侧,所述抽风机(18)出风口的外圆壁面固定套接有进灰管(19),所述纺织架(1)的一侧固定安装有处理箱(20),所述处理箱(20)的一侧开设有进灰孔(21),所述进灰孔(21)与所述进灰管(19)固定套接,两个所述限制管(3)的外圆壁面固定安装有固定架(8),所述固定架(8)的顶面固定安装有风力管(22),所述固定架(8)的顶面开设有若干个安装孔(23),所述安装孔(23)的内圆壁面固定套接有吸风管(24),所述风力管(22)的外圆壁面开设有若干个透风孔(25),所述透风孔(25)与所述吸风管(24)固定套接,所述风力管(22)的一端开设有进风孔(26),所述进风孔(26)的内圆壁面固定套接有导风管(27),所述导风管(27)与所述抽风机(18)的进风口固定套接。

3.根据权利要求2所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于,所述降尘机构包括:

蓄水箱(34),所述蓄水箱(34)固定安装在所述纺织架(1)的一侧,所述蓄水箱(34)的内部设置有潜水泵,所述蓄水箱(34)的顶面开设有连接孔(35),所述连接孔(35)的内圆壁面固定套接有固定管(36),所述固定管(36)与所述潜水泵的出水口固定套接,所述处理箱(20)的一侧开设有固定孔(37),所述固定孔(37)与所述固定管(36)固定套接,所述处理箱(20)的内部一侧固定安装有分流管(38),所述分流管(38)的外圆壁面开设有进水孔(40),所述分流管(38)的外圆壁面开设有若干个排水孔(41),所述排水孔(41)的内圆壁面固定套接有喷头(42),所述固定孔(37)与所述进水孔(40)固定套接,所述处理箱(20)的内部固定安装有斜面板(39)。

4.根据权利要求1所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于:所述固定架(8)的底面固定安装有支撑柱(48),所述拍打板(14)的顶面固定安装有弹簧(47),所述弹簧(47)与所述固定架(8)固定安装。

5.根据权利要求2所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于:所述吸风管(24)的内圆壁面设置有两个卡接块(28),所述卡接块(28)的一侧开设有辅助槽(29),两个所述辅助槽(29)的内圆壁面活动套接有收卷柱(30),所述收卷柱(30)的外圆壁面固定安装有若干个缠绕柱(31)。

6.根据权利要求5所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于:所述吸风管(24)的内圆壁面固定安装有两个卡接架(50),所述卡接块(28)与所述卡接架(50)活动卡接。

7.根据权利要求3所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于:所述蓄水箱(34)和所述处理箱(20)的一侧分别开设有回流孔(43),两个所述回流孔(43)相连通,所述回流孔(43)的内圆壁面开设有螺纹,所述蓄水箱(34)的内部设置有阻挡筒(44),所述阻挡筒(44)的外圆壁面开设有螺纹,所述阻挡筒(44)与所述回流孔(43)螺纹连接,所述阻挡筒(44)的外圆壁面开设有若干个过滤孔(45),所述过滤孔(45)的内部固定套接有过滤网(46)。

8.根据权利要求3所述的一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,其特征在于:所述蓄水箱(34)的内部活动套接有挡盖(49)。

9.一种用于纺织品加工的除尘方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:通过设置的纺织架(1)、安装架(2)、限制管(3)、安装块(4)、摆动孔(5)、摆动柱(6)、间隙架(7)、转动槽(9)、阻力住(10)、安装槽(11)、驱动电机(12)、推动架(13)、拍打板(14)、拍灰柱(15)、阻力槽(16)、转动孔(17)和摩擦柱(32)相互配合使用,可以使拍灰柱(15)不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而可以达到第一步减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附;

S2:当摆动柱(6)带动拍打板(14)和拍灰柱(15)摆动对纺织布进行拍打时,拍打板(14)会拉动弹簧(47)进行拉伸,进而随着弹簧(47)的回弹力,从而达到第二步让拍灰柱(15)不断拍打纺织布的表面,让灰尘浮起;

S3:工作人员通过使用抽风机(18),进而抽风机(18)的抽风力会通过导风管(27)传至风力管(22)的内部,并通过吸风管(24)传至纺织布的表面,而后配合拍灰柱(15)对纺织布的拍打,从而可以将纺织布的灰尘通过吸风管(24)、风力管(22)、导风管(27)和进灰管(19)抽入处理箱(20)的内部,可以达到第三步对纺织布表面的浮尘进行吸尘处理;

S4:当纺织布表面的灰尘被吸入处理箱(20)的内部后,工作人员通过使用潜水泵,通过潜水泵将蓄水箱(34)内部的水通过固定管(36)抽入分流管(38)的内部,并通过喷头(42)喷出,可以达到第四步对处理箱(20)内部的灰尘进行降尘。

一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体涉及一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法。

背景技术

[0002] 纺织是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术[1]。中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具。日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 现有技术中,由于在纺织机的运行过程中,会产生大量的纺织尘,常见的处理方法可能是在纺织的工作场所进行处理,此时空中已经充斥纺织尘,并且可能会有较多的纺织尘落在纺织布料上,从而可能会导致布料上的纺织尘不易处理。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,包括纺织架,所述纺织架的两侧分别固定安装有安装架,所述安装架的一侧固定安装有限制管,所述安装架的一侧开设有摆动孔,位于左侧所述安装架的顶面固定安装有安装块;所述纺织架的一侧设置有用于对纺织灰尘进行抽吸的吸尘机构;所述纺织架的一侧设置有用于对纺织灰尘进行沉降的降尘机构;除尘组件,设置在两个所述安装架之间;用于对纺织产生的灰尘进行除尘,所述除尘组件包括:摆动柱,所述摆动柱设置在两个所述安装架之间,所述摆动柱与所述摆动孔活动套接,所述摆动柱与所述限制管活动套接,所述摆动柱的一端固定安装有间隙架,所述间隙架的一侧开设有若干个固定架,所述固定架的内部两侧分别开设有转动槽,所述固定架的内部活动套接有阻力住,所述阻力住与所述转动槽活动套接,所述安装块的一侧开设有安装槽,所述安装槽的内部固定套接有驱动电机,所述驱动电机驱动轴的一端固定安装有推动架,所述摆动柱的外圆壁面固定安装有拍打板,所述拍打板的两侧分别开设有转动孔,所述拍打板的内部设置有拍灰柱,所述拍灰柱与所述转动孔活动套接,所述拍灰柱的外圆壁面开设有若干个阻力槽,所述推动架的两侧分别开设有旋转孔,所述推动架的内部设置有摩擦柱,所述摩擦柱与所述旋转孔活动套接。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置的推动架,当工作人员对纺织工作产生的灰尘进行处理时,首先工作人员通过使用驱动电机,驱动电机的驱动轴转动会带动推动架进行旋转,进而推动架在转动的过程中会带动摩擦柱进行移动并使其接触阻力住,而后摩擦柱

会与阻力住接触并推动间隙架进行旋转,通过阻力住和摩擦柱的接触会减小摩擦力,进而通过推动架的转动,可以使间隙架间隙式带动摆动柱进行旋转,进而摆动柱会带动拍打板和拍灰柱进行上下摆动,从而可以使拍灰柱不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而便于减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附,而后通过使用吸尘机构,便于对纺织布料表面依附的灰尘进行处理。

[0008] 较佳的,所述吸尘机构包括:抽风机,所述抽风机设置在所述纺织架的一侧,所述抽风机出风口的外圆壁面固定套接有进灰管,所述纺织架的一侧固定安装有处理箱,所述处理箱的一侧开设有进灰孔,所述进灰孔与所述进灰管固定套接,两个所述限制管的外圆壁面固定安装有固定架,所述固定架的顶面固定安装有风力管,所述固定架的顶面开设有若干个安装孔,所述安装孔的内圆壁面固定套接有吸风管,所述风力管的外圆壁面开设有若干个透风孔,所述透风孔与所述吸风管固定套接,所述风力管的一端开设有进风孔,所述进风孔的内圆壁面固定套接有导风管,所述导风管与所述抽风机的进风口固定套接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置的抽风机,工作人员通过使用抽风机,进而抽风机的抽风力会通过导风管传至风力管的内部,并通过吸风管传至纺织布的表面,而后配合拍灰柱对纺织布的拍打,从而可以将纺织布的灰尘通过吸风管、风力管、导风管和进灰管抽入处理箱的内部,便于对纺织布表面的浮尘进行吸尘处理。

[0010] 较佳的,所述降尘机构包括:蓄水箱,所述蓄水箱固定安装在所述纺织架的一侧,所述蓄水箱的内部设置有潜水泵,所述蓄水箱的顶面开设有连接孔,所述连接孔的内圆壁面固定套接有固定管,所述固定管与所述潜水泵的出水口固定套接,所述处理箱的一侧开设有固定孔,所述固定孔与所述固定管固定套接,所述处理箱的内部一侧固定安装有分流管,所述分流管的外圆壁面开设有进水孔,所述分流管的外圆壁面开设有若干个排水孔,所述排水孔的内圆壁面固定套接有喷头,所述固定孔与所述进水孔固定套接,所述处理箱的内部固定安装有斜面板。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置的分流管,当纺织布表面的灰尘被吸入处理箱的内部后,工作人员通过使用潜水泵,通过潜水泵将蓄水箱内部的水通过固定管抽入分流管的内部,并通过喷头喷出,从而便于对处理箱内部的灰尘进行降尘,防止吸入的灰尘重新飘回纺织环境中。

[0012] 较佳的,所述固定架的底面固定安装有支撑柱,所述拍打板的顶面固定安装有弹簧,所述弹簧与所述固定架固定安装。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置的弹簧,当摆动柱带动拍打板和拍灰柱摆动对纺织布进行拍打时,拍打板会拉动弹簧进行拉伸,进而随着弹簧的回弹力,从而便于让拍灰柱不断拍打纺织布的表面,让灰尘浮起。

[0014] 较佳的,所述吸风管的内圆壁面设置有两个卡接块,所述卡接块的一侧开设有辅助槽,两个所述辅助槽的内圆壁面活动套接有收卷柱,所述收卷柱的外圆壁面固定安装有若干个缠绕柱。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置的收卷柱,当灰尘被抽吸进吸风管时,若随着吸风力,有纺织线或纺织棉块进入吸风管的内部时,通过收卷柱和缠绕柱的阻挡,从而可以防止纺织絮状垃圾进入吸风管的内部造成吸风管堵塞。

[0016] 较佳的,所述吸风管的内圆壁面固定安装有两个卡接架,所述卡接块与所述卡接

架活动卡接。

[0017] 通过采用上述技术方案,为了对收卷柱进行拆卸清理。

[0018] 较佳的,所述蓄水箱和所述处理箱的一侧分别开设有回流孔,两个所述回流孔相连通,所述回流孔的内圆壁面开设有螺纹,所述蓄水箱的内部设置有阻挡筒,所述阻挡筒的外圆壁面开设有螺纹,所述阻挡筒与所述回流孔螺纹连接,所述阻挡筒的外圆壁面开设有若干个过滤孔,所述过滤孔的内部固定套接有过滤网。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过设置的阻挡筒,当处理箱的内部进入水后,会通过回流孔和阻挡筒排回蓄水箱的内部,并且通过过滤网可以对水进行过滤,从而便于对降尘水进行循环使用。

[0020] 较佳的,所述蓄水箱的内部活动套接有挡盖。

[0021] 通过采用上述技术方案,为了对蓄水箱的内部进行注水。

[0022] 本发明还提供了一种用于纺织品加工的除尘方法,具体步骤如下:

[0023] S1:通过设置的纺织架、安装架、限制管、安装块、摆动孔、摆动柱、间隙架、转动槽、阻力住、安装槽、驱动电机、推动架、拍打板、拍灰柱、阻力槽、转动孔和摩擦柱相互配合使用,可以使拍灰柱不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而可以达到第一步减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附;

[0024] S2:当摆动柱带动拍打板和拍灰柱摆动对纺织布进行拍打时,拍打板会拉动弹簧进行拉伸,进而随着弹簧的回弹力,从而达到第二步让拍灰柱不断拍打纺织布的表面,让灰尘浮起;

[0025] S3:工作人员通过使用抽风机,进而抽风机的抽风力会通过导风管传至风力管的内部,并通过吸风管传至纺织布的表面,而后配合拍灰柱对纺织布的拍打,从而可以将纺织布的灰尘通过吸风管、风力管、导风管和进灰管抽入处理箱的内部,可以达到第三步对纺织布表面的浮尘进行吸尘处理;

[0026] S4:当纺织布表面的灰尘被吸入处理箱的内部后,工作人员通过使用潜水泵,通过潜水泵将蓄水箱内部的水通过固定管抽入分流管的内部,并通过喷头喷出,可以达到第四步对处理箱内部的灰尘进行降尘。

[0027] 综上所述,本发明主要具有以下有益效果:

[0028] 通过设置的纺织架、安装架、限制管、安装块、摆动孔、摆动柱、间隙架、转动槽、阻力住、安装槽、驱动电机、推动架、拍打板、拍灰柱、阻力槽、转动孔和摩擦柱相互配合使用下,可以使拍灰柱不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而便于减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附,而后通过使用吸尘机构,便于对纺织布料表面依附的灰尘进行处理。

附图说明

[0029] 图1是本发明的立体结构示意图;

[0030] 图2是本发明的安装架结构示意图;

[0031] 图3是本发明的间隙架结构示意图;

[0032] 图4是本发明的推动架结构示意图;

[0033] 图5是本发明的固定架结构示意图;

[0034] 图6是本发明的吸风管结构示意图;

[0035] 图7是本发明的风力管结构示意图;

[0036] 图8是本发明的处理箱结构示意图;

[0037] 图9是本发明的分流管结构示意图;

[0038] 图10是本发明的阻挡筒结构示意图。

[0039] 附图标记:1、纺织架;2、安装架;3、限制管;4、安装块;5、摆动孔;6、摆动柱;7、间隙架;8、固定架;9、转动槽;10、阻力住;11、安装槽;12、驱动电机;13、推动架;14、拍打板;15、拍灰柱;16、阻力槽;17、转动孔;18、抽风机;19、进灰管;20、处理箱;21、进灰孔;22、风力管;23、安装孔;24、吸风管;25、透风孔;26、进风孔;27、导风管;28、卡接块;29、辅助槽;30、收卷柱;31、缠绕柱;32、摩擦柱;33、旋转孔;34、蓄水箱;35、连接孔;36、固定管;37、固定孔;38、分流管;39、斜面板;40、进水孔;41、排水孔;42、喷头;43、回流孔;44、阻挡筒;45、过滤孔;46、过滤网;47、弹簧;48、支撑柱;49、挡盖;50、卡接架。

具体实施方式

[0040] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0041] 实施例一

[0042] 参考图1、图2、图3、图4、图5和图6,一种用于纺织品加工的除尘设备及其方法,包括纺织架1,所述纺织架1的两侧分别固定安装有安装架2,安装架2的一侧固定安装有限制管3,安装架2的一侧开设有摆动孔5,位于左侧安装架2的顶面固定安装有安装块4,纺织架1的一侧设置有用于对纺织灰尘进行抽吸的吸尘机构,纺织架1的一侧设置有用于对纺织灰尘进行沉降的降尘机构,两个安装架2之间设置有除尘组件;用于对纺织产生的灰尘进行除尘,除尘组件包括摆动柱6,摆动柱6设置在两个安装架2之间,摆动柱6与摆动孔5活动套接,摆动柱6与限制管3活动套接,摆动柱6的一端固定安装有间隙架7,间隙架7的一侧开设有若干个固定架8,固定架8的内部两侧分别开设有转动槽9,固定架8的内部活动套接有阻力住10,阻力住10与转动槽9活动套接,安装块4的一侧开设有安装槽11,安装槽11的内部固定套接有驱动电机12,驱动电机12驱动轴的一端固定安装有推动架13,摆动柱6的外圆壁面固定安装有拍打板14,拍打板14的两侧分别开设有转动孔17,拍打板14的内部设置有拍灰柱15,拍灰柱15与转动孔17活动套接,拍灰柱15的外圆壁面开设有若干个阻力槽16,推动架13的两侧分别开设有旋转孔33,推动架13的内部设置有摩擦柱32,摩擦柱32与旋转孔33活动套接,通过设置的推动架13,当工作人员对纺织工作产生的灰尘进行处理时,首先工作人员通过使用驱动电机12,驱动电机12的驱动轴转动会带动推动架13进行旋转,进而推动架13在转动的过程中会带动摩擦柱32进行移动并使其接触阻力住10,而后摩擦柱32会与阻力住10接触并推动间隙架7进行旋转,通过阻力住10和摩擦柱32的接触会减小摩擦力,进而通过推动架13的转动,可以使间隙架7间隙式带动摆动柱6进行旋转,进而摆动柱6会带动拍打板14和拍灰柱15进行上下摆动,从而可以使拍灰柱15不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而便于减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附,而后通过

使用吸尘机构,便于对纺织布料表面依附的灰尘进行处理。

[0043] 实施例二

[0044] 基于上述实施例一,参考图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8和图9,吸尘机构包括抽风机18,抽风机18设置在纺织架1的一侧,抽风机18出风口的外圆壁面固定套接有进灰管19,纺织架1的一侧固定安装有处理箱20,处理箱20的一侧开设有进灰孔21,进灰孔21与进灰管19固定套接,两个限制管3的外圆壁面固定安装有固定架8,固定架8的顶面固定安装有风力管22,固定架8的顶面开设有若干个安装孔23,安装孔23的内圆壁面固定套接有吸风管24,风力管22的外圆壁面开设有若干个透风孔25,透风孔25与吸风管24固定套接,风力管22的一端开设有进风孔26,进风孔26的内圆壁面固定套接有导风管27,导风管27与抽风机18的进风口固定套接,通过设置的抽风机18,工作人员通过使用抽风机18,进而抽风机18的抽风力会通过导风管27传至风力管22的内部,并通过吸风管24传至纺织布的表面,而后配合拍灰柱15对纺织布的拍打,从而可以将纺织布的灰尘通过吸风管24、风力管22、导风管27和进灰管19抽入处理箱20的内部,便于对纺织布表面的浮尘进行吸尘处理,降尘机构包括蓄水箱34,蓄水箱34固定安装在纺织架1的一侧,蓄水箱34的内部设置有潜水泵,蓄水箱34的顶面开设有连接孔35,连接孔35的内圆壁面固定套接有固定管36,固定管36与潜水泵的出水口固定套接,处理箱20的一侧开设有固定孔37,固定孔37与固定管36固定套接,处理箱20的内部一侧固定安装有分流管38,分流管38的外圆壁面开设有进水孔40,分流管38的外圆壁面开设有若干个排水孔41,排水孔41的内圆壁面固定套接有喷头42,固定孔37与进水孔40固定套接,处理箱20的内部固定安装有斜面板39,通过设置的分流管38,当纺织布表面的灰尘被吸入处理箱20的内部后,工作人员通过使用潜水泵,通过潜水泵将蓄水箱34内部的水通过固定管36抽入分流管38的内部,并通过喷头42喷出,从而便于对处理箱20内部的灰尘进行降尘,防止吸入的灰尘重新飘回纺织环境中。

[0045] 实施例三

[0046] 基于上述实施例一或二,基于上述实施例一,参考图1、图2、图5、图6、图7、图8和图9,固定架8的底面固定安装有支撑柱48,拍打板14的顶面固定安装有弹簧47,弹簧47与固定架8固定安装,通过设置的弹簧47,当摆动柱6带动拍打板14和拍灰柱15摆动对纺织布进行拍打时,拍打板14会拉动弹簧47进行拉伸,进而随着弹簧47的回弹力,从而便于让拍灰柱15不断拍打纺织布的表面,让灰尘浮起,吸风管24的内圆壁面设置有两个卡接块28,卡接块28的一侧开设有辅助槽29,两个辅助槽29的内圆壁面活动套接有收卷柱30,收卷柱30的外圆壁面固定安装有若干个缠绕柱31,通过设置的收卷柱30,当灰尘被抽吸进吸风管24时,若随着吸风力,有纺织线或纺织棉块进入吸风管24的内部时,通过收卷柱30和缠绕柱31的阻挡,从而可以防止纺织絮状垃圾进入吸风管24的内部造成吸风管24堵塞。

[0047] 实施例四

[0048] 基于上述实施例一、二或三,基于上述实施例一,参考图1、图2、图5、图6、图7、图8、图9和图10,吸风管24的内圆壁面固定安装有两个卡接架50,卡接块28与卡接架50活动卡接,蓄水箱34和处理箱20的一侧分别开设有回流孔43,两个回流孔43相连通,回流孔43的内圆壁面开设有螺纹,蓄水箱34的内部设置有阻挡筒44,阻挡筒44的外圆壁面开设有螺纹,阻挡筒44与回流孔43螺纹连接,阻挡筒44的外圆壁面开设有若干个过滤孔45,过滤孔45的内部固定套接有过滤网46,通过设置的阻挡筒44,当处理箱20的内部进入水后,会通过回流孔

43和阻挡筒44排回蓄水箱34的内部,并且通过过滤网46可以对水进行过滤,从而便于对降尘水进行循环使用,蓄水箱34的内部活动套接有挡盖49。

[0049] 实施例五

[0050] 基于上述实施例1、2、3或4,参考图1-图10,本发明还提供了一种用于纺织品加工的除尘方法,具体步骤如下:

[0051] S1:通过设置的纺织架1、安装架2、限制管3、安装块4、摆动孔5、摆动柱6、间隙架7、转动槽9、阻力住10、安装槽11、驱动电机12、推动架13、拍打板14、拍灰柱15、阻力槽16、转动孔17和摩擦柱32相互配合使用,可以使拍灰柱15不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而可以达到第一步减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附;

[0052] S2:当摆动柱6带动拍打板14和拍灰柱15摆动对纺织布进行拍打时,拍打板14会拉动弹簧47进行拉伸,进而随着弹簧47的回弹力,从而达到第二步让拍灰柱15不断拍打纺织布的表面,让灰尘浮起;

[0053] S3:工作人员通过使用抽风机18,进而抽风机18的抽风力会通过导风管27传至风力管22的内部,并通过吸风管24传至纺织布的表面,而后配合拍灰柱15对纺织布的拍打,从而可以将纺织布的灰尘通过吸风管24、风力管22、导风管27和进灰管19抽入处理箱20的内部,可以达到第三步对纺织布表面的浮尘进行吸尘处理;

[0054] S4:当纺织布表面的灰尘被吸入处理箱20的内部后,工作人员通过使用潜水泵,通过潜水泵将蓄水箱34内部的水通过固定管36抽入分流管38的内部,并通过喷头42喷出,可以达到第四步对处理箱20内部的灰尘进行降尘。

[0055] 工作原理:请参考图1-图10所示,通过设置的推动架13,当工作人员对纺织工作产生的灰尘进行处理时,首先工作人员通过使用驱动电机12,驱动电机12的驱动轴转动会带动推动架13进行旋转,进而推动架13在转动的过程中会带动摩擦柱32进行移动并使其接触阻力住10,而后摩擦柱32会与阻力住10接触并推动间隙架7进行旋转,通过阻力住10和摩擦柱32的接触会减小摩擦力,进而通过推动架13的转动,可以使间隙架7间隙式带动摆动柱6进行旋转,进而摆动柱6会带动拍打板14和拍灰柱15进行上下摆动,从而可以使拍灰柱15不断拍打纺织布或纺织纱线的表面,使依附在纺织布表面的灰尘浮起,从而便于减少灰尘在纺织布等纺织料的表面依附,而后通过使用吸尘机构,便于对纺织布料表面依附的灰尘进行处理。

[0056] 通过设置的抽风机18,工作人员通过使用抽风机18,进而抽风机18的抽风力会通过导风管27传至风力管22的内部,并通过吸风管24传至纺织布的表面,而后配合拍灰柱15对纺织布的拍打,从而可以将纺织布的灰尘通过吸风管24、风力管22、导风管27和进灰管19抽入处理箱20的内部,便于对纺织布表面的浮尘进行吸尘处理。

[0057] 通过设置的分流管38,当纺织布表面的灰尘被吸入处理箱20的内部后,工作人员通过使用潜水泵,通过潜水泵将蓄水箱34内部的水通过固定管36抽入分流管38的内部,并通过喷头42喷出,从而便于对处理箱20内部的灰尘进行降尘,防止吸入的灰尘重新飘回纺织环境中。

[0058] 通过设置的弹簧47,当摆动柱6带动拍打板14和拍灰柱15摆动对纺织布进行拍打时,拍打板14会拉动弹簧47进行拉伸,进而随着弹簧47的回弹力,从而便于让拍灰柱15不断

拍打纺织布的表面,让灰尘浮起。

[0059] 通过设置的收卷柱30,当灰尘被抽吸进吸风管24时,若随着吸风力,有纺织线或纺织棉块进入吸风管24的内部时,通过收卷柱30和缠绕柱31的阻挡,从而可以防止纺织絮状垃圾进入吸风管24的内部造成吸风管24堵塞。

[0060] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

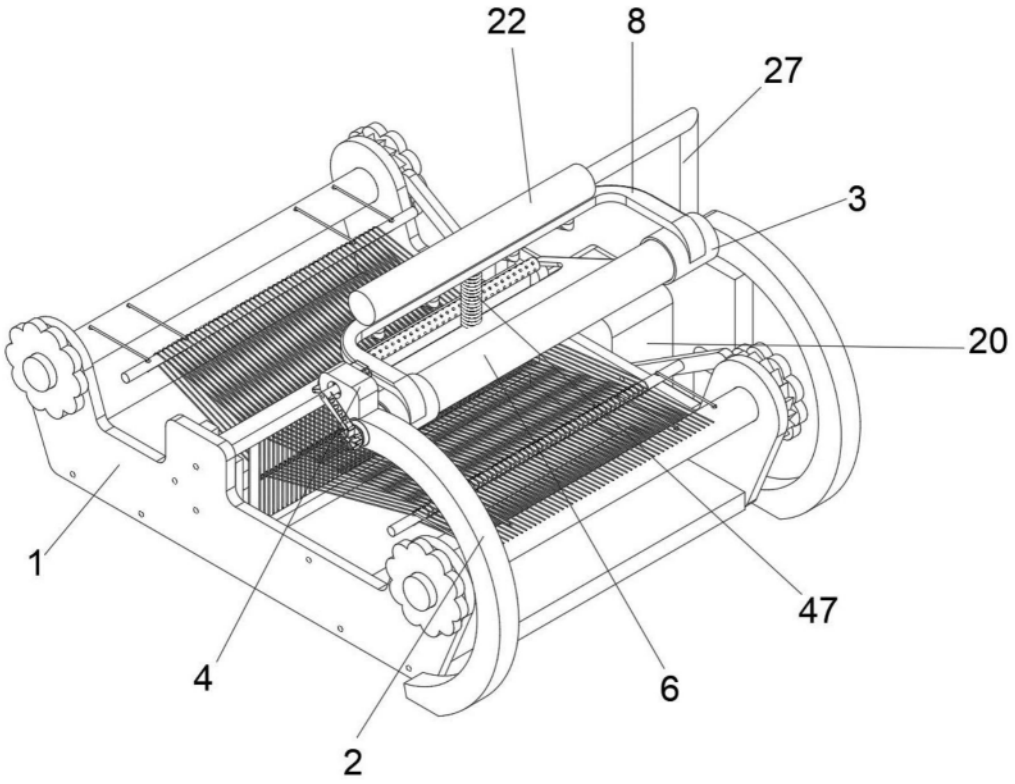


图1

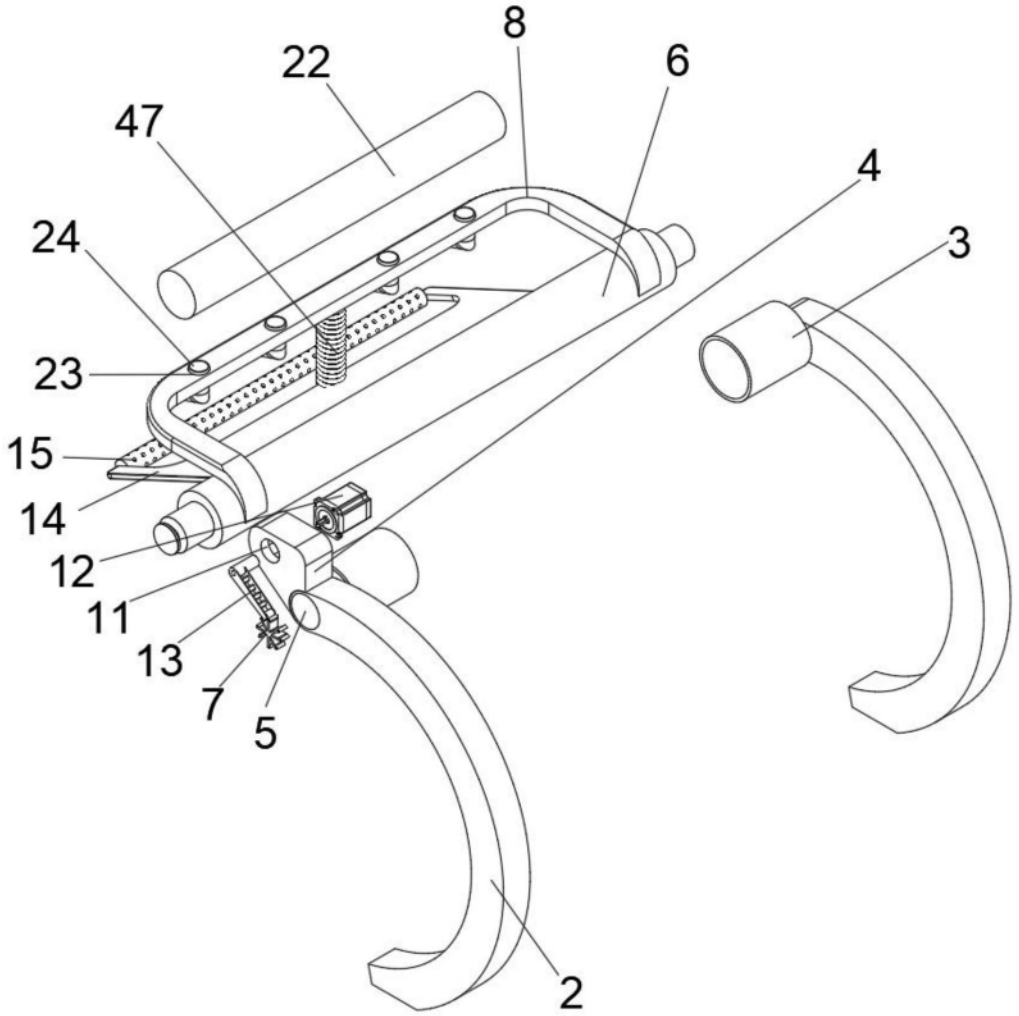


图2

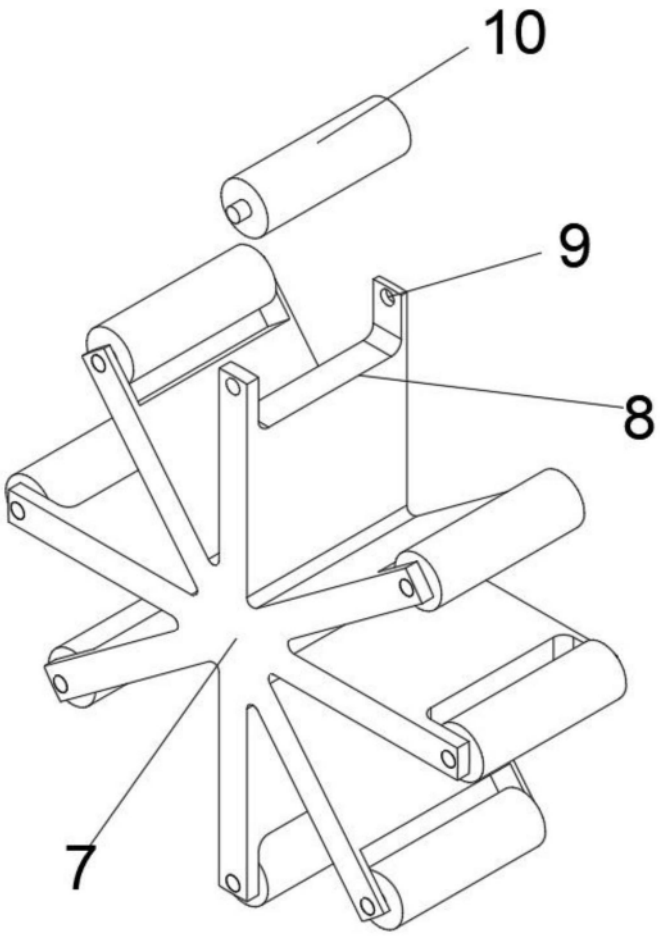


图3

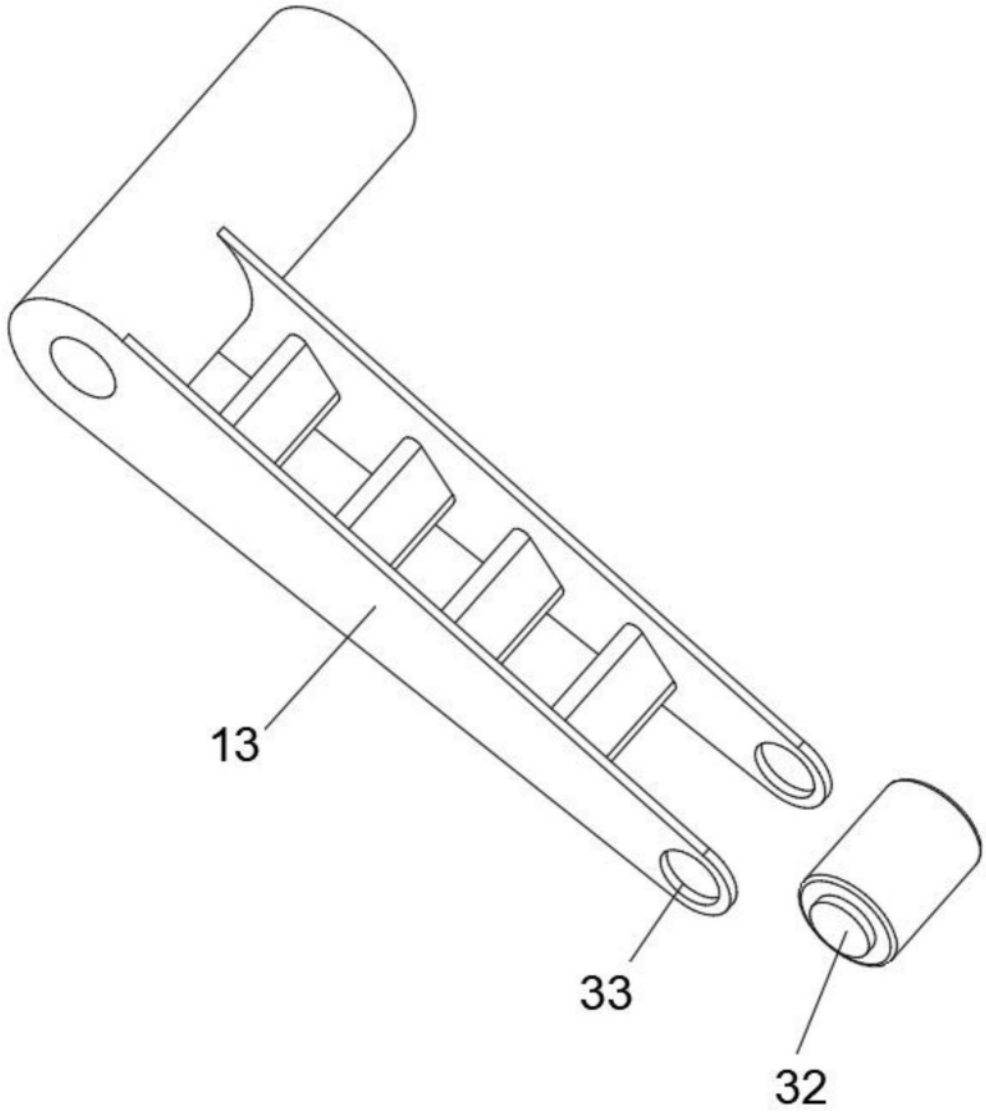


图4

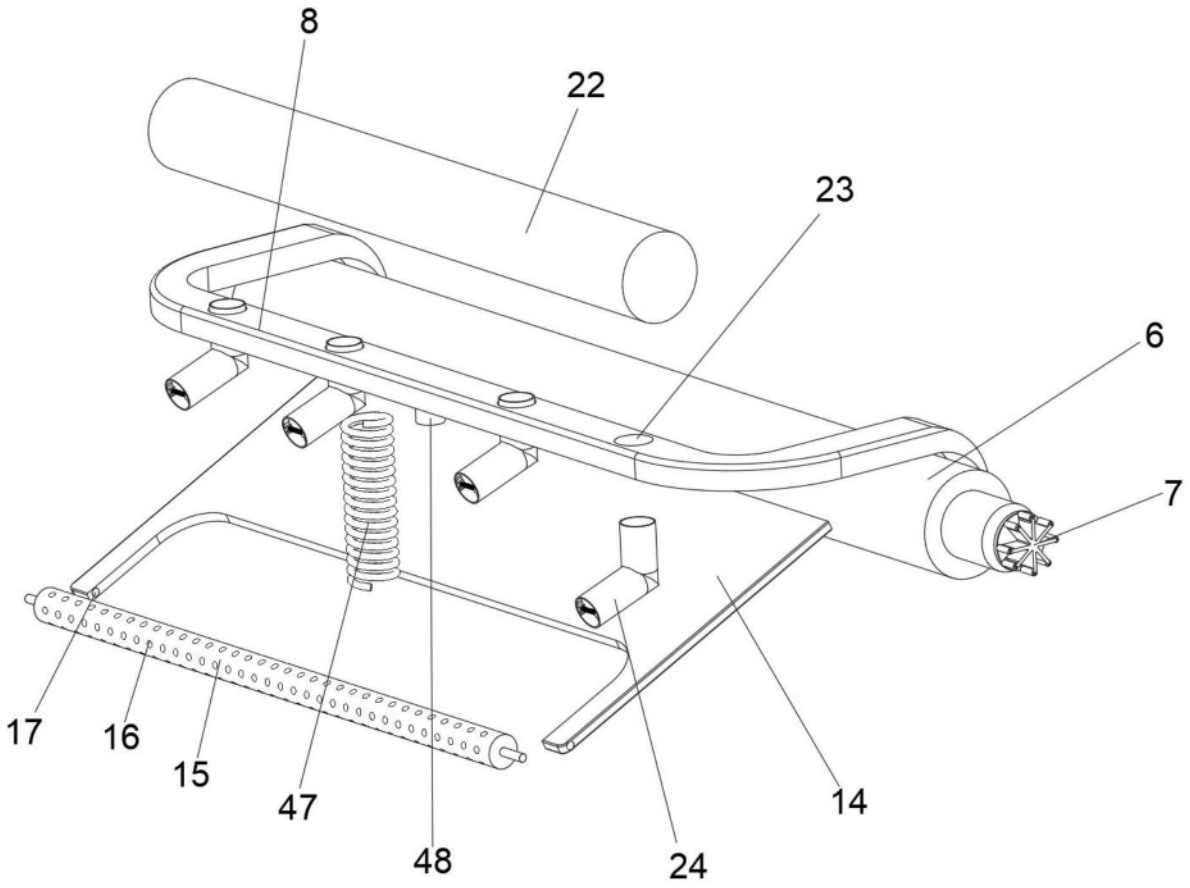


图5

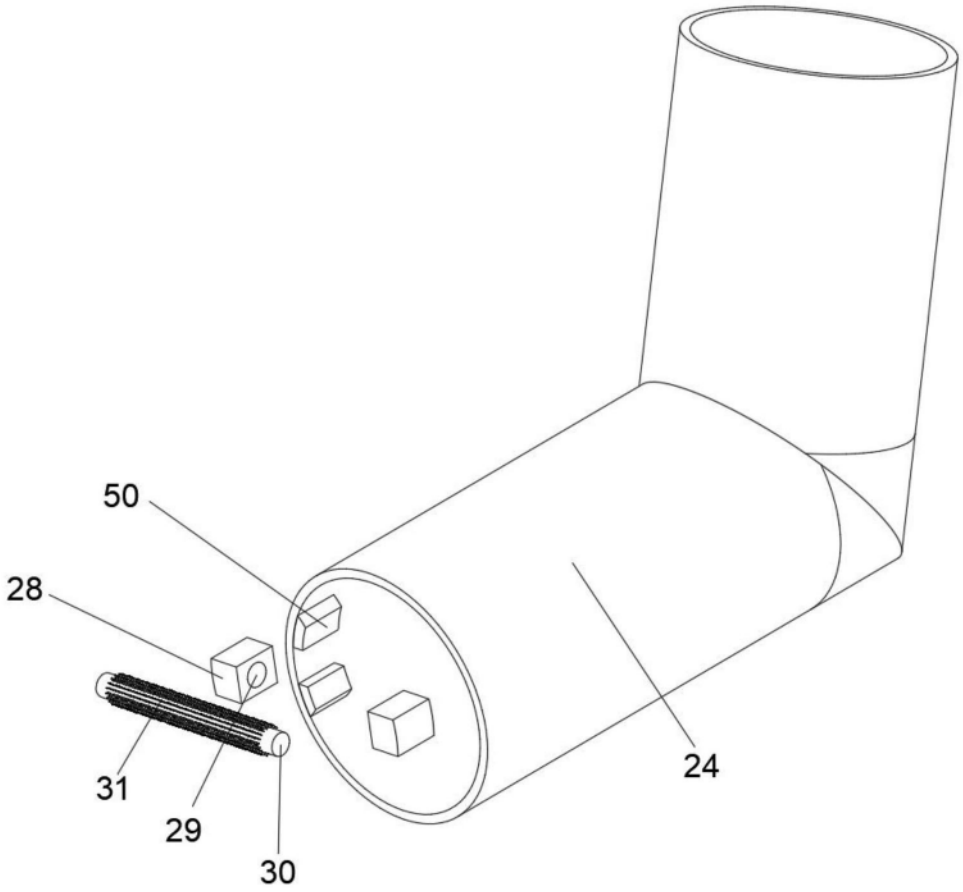


图6

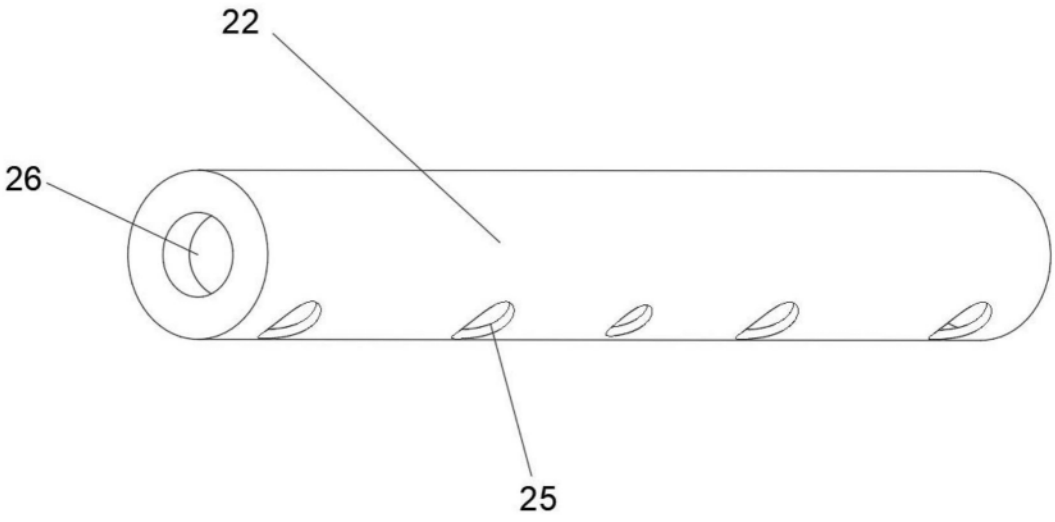


图7

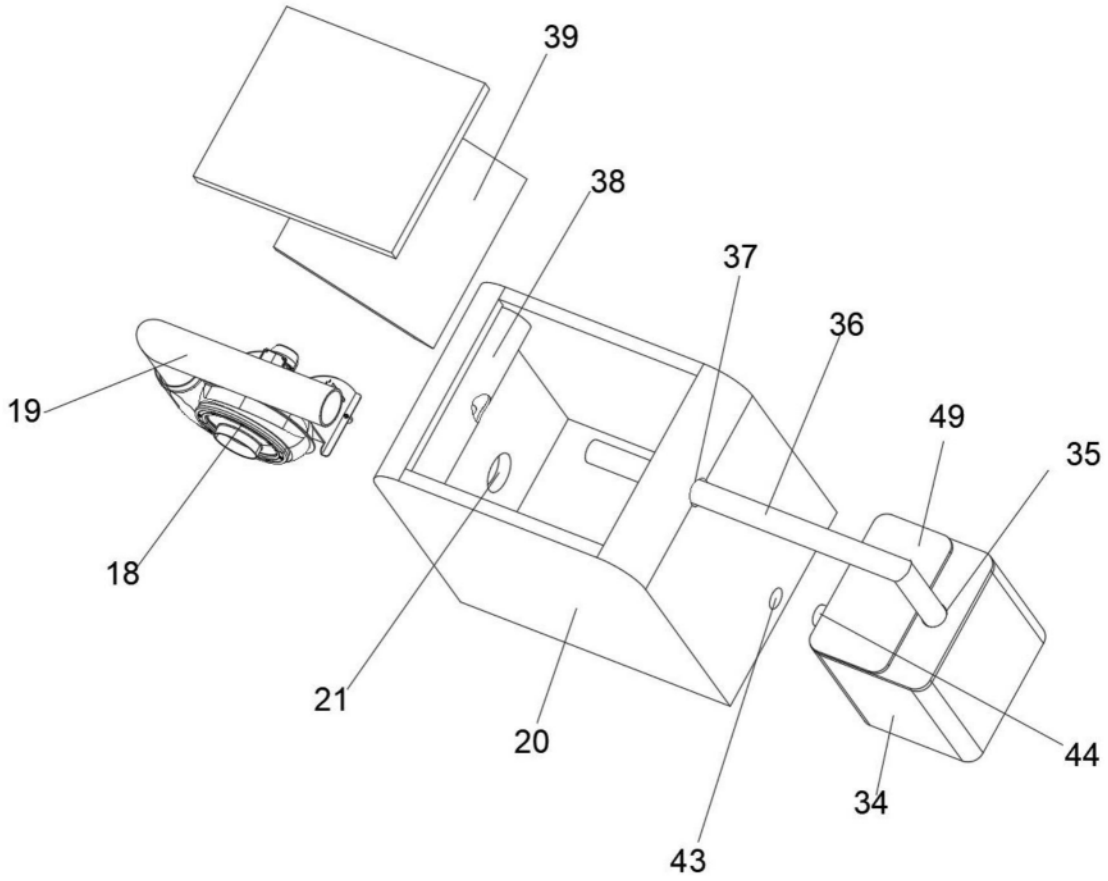


图8

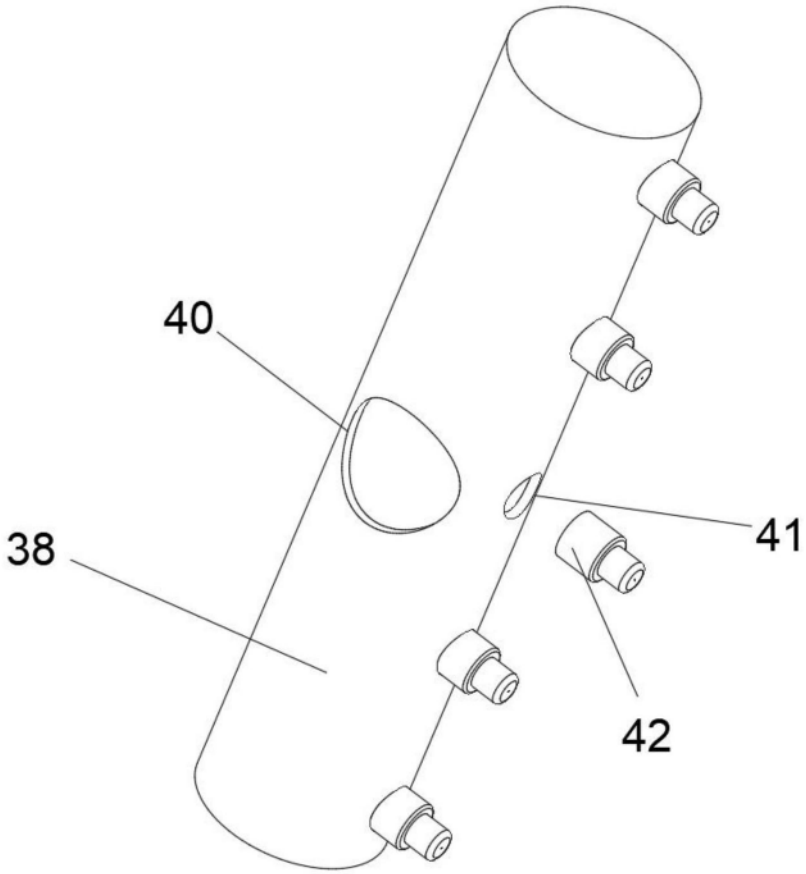


图9

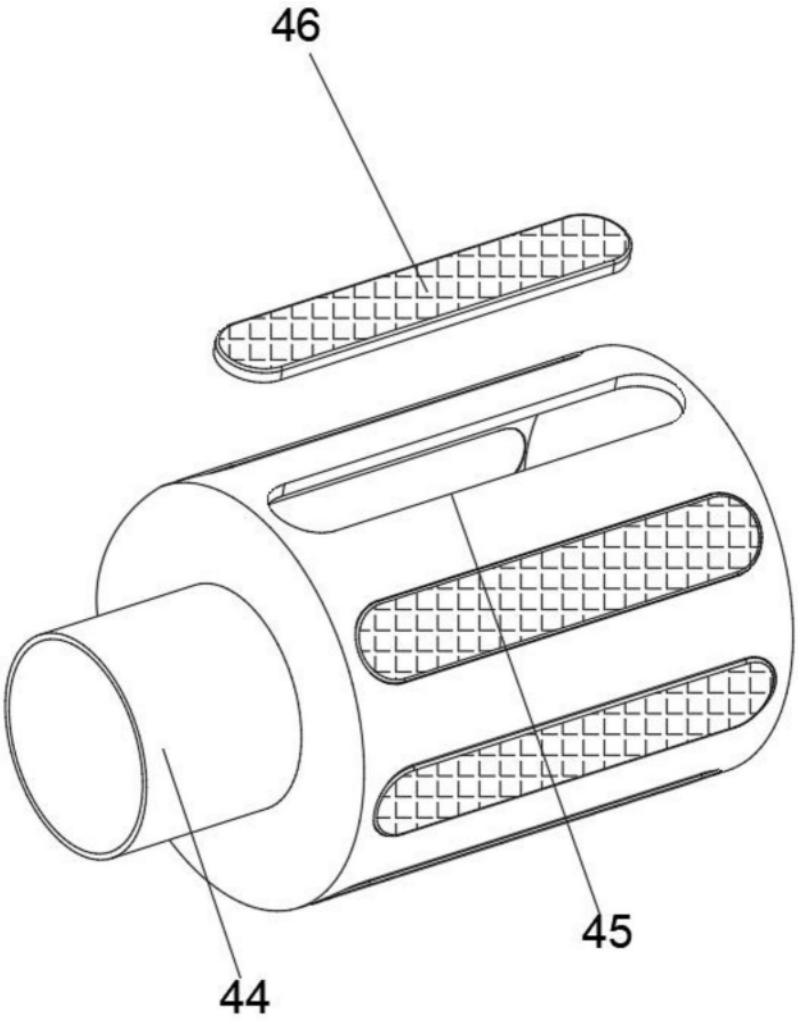


图10