(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222571882 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202421031490.7

(22)申请日 2024.05.13

(73)专利权人 汕头市海达印务有限公司
地址 515000 广东省汕头市龙湖区内充公白水坪工业厂房D座之一

(72)发明人 郑宇

(74)专利代理机构 广东兴邦华腾专利代理事务所(特殊普通合伙) 44547
专利代理师 洪晓俊

(51)Int.Cl.
B41F 31/06(2006.01)
B41F 31/10(2006.01)
B41F 31/16(2006.01)
B41F 31/20(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

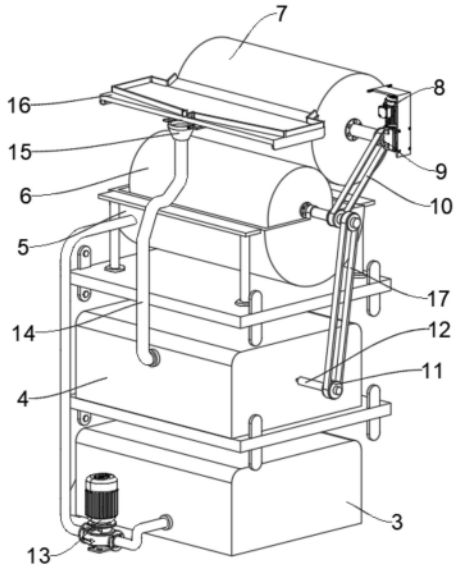
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构

(57)摘要

本实用新型涉及胶印机技术领域,具体是涉及一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,包括底座,底座的顶部设置有安装框和泵体,安装框的内部分别设有储墨箱、过滤箱、墨槽、印刷滚筒和导流板,泵体的输入端通过管道与储墨箱的内部相连通,泵体输出端通过管道与墨槽的内部相连通,墨槽的内部转动设置有传墨辊,导流板的一侧设置有刮墨板,通过泵体将油墨精准地传输至墨槽内部,随后,墨槽中的传墨辊与印刷滚筒在工作时相互接触,使印刷滚筒表面粘附油墨,进而对印刷品进行印刷,在印刷过程中,印刷滚筒与刮墨板接触,将多余的油墨刮除至导流板内部,有效防止了传墨过多的现象,确保了印刷过程的稳定性和印刷品的品质。



CN 222571882 U

1.一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的顶部设置有安装框(2)和泵体(13),所述安装框(2)的内部分别设有储墨箱(3)、过滤箱(4)、墨槽(5)、印刷滚筒(7)和导流板(16),所述安装框(2)的外壁安装有电机(8),所述泵体(13)的输入端通过管道与储墨箱(3)的内部相连通,所述泵体(13)输出端通过管道与墨槽(5)的内部相连通,所述墨槽(5)的内部转动设置有传墨辊(6),所述导流板(16)的一侧设置有刮墨板(18),所述刮墨板(18)与印刷滚筒(7)的表面相抵触,所述过滤箱(4)的内部设置有过滤组件。

2.根据权利要求1所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述刮墨板(18)的底部设置有集墨斗(15),所述集墨斗(15)的底部连通有输墨管(14),所述输墨管(14)的一端与过滤箱(4)的内部相连通。

3.根据权利要求1所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述过滤箱(4)通过管道与储墨箱(3)的内部相连通。

4.根据权利要求1所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述印刷滚筒(7)的转动端延伸至安装框(2)的外部并与电机(8)的输出轴相连接,所述印刷滚筒(7)转动端的外部设置有第一同步轮(9)。

5.根据权利要求1所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述传墨辊(6)的转动端延伸至安装框(2)的外部并安装有第一同步轮(9)和第二同步轮(11),两个所述第一同步轮(9)之间通过第一同步带(10)连接。

6.根据权利要求1所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述过滤组件包括过滤箱(4),所述过滤箱(4)的内部对称的设置有固定块(23),所述固定块(23)的上端设置有伸缩杆(21),所述伸缩杆(21)的伸缩端设置有滤板(19)。

7.根据权利要求6所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述伸缩杆(21)的外部套设有弹簧(22),所述弹簧(22)的一端与固定块(23)相连接,所述弹簧(22)的另一端与滤板(19)相连接,所述过滤箱(4)的内壁转动设置有转杆(12),所述转杆(12)的外部设置有与滤板(19)相抵触的拨动块(20),所述转杆(12)的一端延伸安装框(2)的内部并设置有第二同步轮(11),两个所述第二同步轮(11)之间通过第二同步带(17)连接。

8.根据权利要求1所述的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,其特征在于,所述储墨箱(3)的内部连通有进料管。

一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶印机技术领域,具体是涉及一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构。

背景技术

[0002] 胶印机是平版印刷机的一种,印刷时印刷图文从印版先印到橡皮滚筒上,然后再由橡皮滚筒转印到纸张上,胶印机按进纸方式不同,可分为单张纸胶印机和卷筒纸胶印机;根据一次走纸完成的印刷色数可以分为单色、双色、四色及多色印刷机;根据承印的最大纸张幅面可以分为小胶印机、六开、四开、对开及全张纸印刷机,此外还有一次走纸可以同时完成两面印刷的双面印刷机,胶印印刷机具有润版机构和窜墨机构,其润版机构将润版液传到印版滚筒上进行润版,窜墨机构将墨传递到印版滚筒上进行供墨。

[0003] 中国专利公开号CN113715510A公开了一种基于柔性换向的胶印机用窜墨机构,包括安装板,安装板的上侧一端的位置设置有主动件,主动件的一侧设置有用于窜墨的从动件,主动件的一侧设置有用于驱动主动件旋转的驱动机构;主动件包括带动装置,带动装置的内部设置有固定架,带动装置包括呈圆柱形的带动柱,带动柱的侧壁上开设有弧形的轨道滑槽,且轨道滑槽的弧形倾斜设置;从动件包括带动架,带动架呈Y形,带动架的尾端滚动连接有调位滚轮,调位滚轮的侧壁和轨道滑槽的底侧壁接触。该发明主要解决在从动件换向时,反作用力过大,导致产生重影、前重后轻、墨杠等印刷品故障,且主动件和从动件易损坏的问题。

[0004] 上述装置在工作时虽然降低了印刷品上产生重影、前重后轻、墨杠等印刷品故障的概率,然而,在传墨辊向印版滚筒传递油墨的过程中,偶尔会存在传墨过多的现象,如果不及时将多余的油墨刮除,不仅会造成油墨的浪费,还可能严重影响最终的印刷质量。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,提供一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,利用泵体将油墨精准地传输至墨槽内部,随后,墨槽中的传墨辊与印刷滚筒在工作时相互接触,使印刷滚筒表面粘附油墨,进而对印刷品进行高质量的印刷,在印刷过程中,印刷滚筒与刮墨板接触,将多余的油墨刮除至导流板内部,有效防止了传墨过多的现象,确保了印刷过程的稳定性和印刷品的品质。

[0006] 为解决现有技术问题,本实用新型提供一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,包括底座,所述底座的顶部设置有安装框和泵体,所述安装框的内部分别设有储墨箱、过滤箱、墨槽、印刷滚筒和导流板,所述安装框的外壁安装有电机,所述泵体的输入端通过管道与储墨箱的内部相连通,所述泵体输出端通过管道与墨槽的内部相连通,所述墨槽的内部转动设置有传墨辊,所述导流板的一侧设置有刮墨板,所述刮墨板与印刷滚筒的表面相抵触,所述过滤箱的内部设置有过滤组件。

[0007] 优选地,所述刮墨板的底部设置有集墨斗,所述集墨斗的底部连通有输墨管,所述

输墨管的一端与过滤箱的内部相连通。

[0008] 优选地,所述过滤箱通过管道与储墨箱的内部相连通。

[0009] 优选地,所述印刷滚筒的转动端延伸至安装框的外部并与电机的输出轴相连接,所述印刷滚筒转动端的外部设置有第一同步轮。

[0010] 优选地,所述传墨辊的转动端延伸至安装框的外部并安装有第一同步轮和第二同步轮,两个所述第一同步轮之间通过第一同步带连接。

[0011] 优选地,所述过滤组件包括过滤箱,所述过滤箱的内部对称的设置有固定块,所述固定块的上端设置有伸缩杆,所述伸缩杆的伸缩端设置有滤板。

[0012] 优选地,所述伸缩杆的外部套设有弹簧,所述弹簧的一端与固定块相连接,所述弹簧的另一端与滤板相连接,所述过滤箱的内壁转动设置有转杆,所述转杆的外部设置有与滤板相抵触的拨动块,所述转杆的一端延伸安装框的内部并设置有第二同步轮,两个所述第二同步轮之间通过第二同步带连接。

[0013] 优选地,所述储墨箱的内部连通有进料管。

[0014] 本实用新型相比较于现有技术的有益效果是:

[0015] 1、通过泵体将油墨精准地传输至墨槽内部,随后,墨槽中的传墨辊与印刷滚筒在工作时相互接触,使印刷滚筒表面粘附油墨,进而对印刷品进行高质量的印刷,在印刷过程中,印刷滚筒与刮墨板接触,将多余的油墨刮除至导流板内部,有效防止了传墨过多的现象,确保了印刷过程的稳定性和印刷品的品质。

[0016] 2、通过导流板配合集墨斗工作,可以将刮除的油墨通过输墨管传输至过滤箱的内部,再利用过滤箱内部的过滤组件对油墨中的杂质进行过滤,之后过滤后的油墨会通过管道流入储墨箱的内部,为后续使用提供了便利,同时也实现了油墨的有效节约。

附图说明

[0017] 图1是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构的整体结构示意图。

[0018] 图2是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构的侧视结构示意图。

[0019] 图3是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构中安装框的内部结构示意图。

[0020] 图4是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构中部分组件的结构示意图。

[0021] 图5是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构中刮墨板的结构示意图。

[0022] 图6是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构中过滤箱的内部结构示意图。

[0023] 图7是一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构中过滤组件的结构示意图。

[0024] 图中标号为:1、底座;2、安装框;3、储墨箱;4、过滤箱;5、墨槽;6、传墨辊;7、印刷滚筒;8、电机;9、第一同步轮;10、第一同步带;11、第二同步轮;12、转杆;13、泵体;14、输墨管;15、集墨斗;16、导流板;17、第二同步带;18、刮墨板;19、滤板;20、拨动块;21、伸缩杆;22、弹簧;23、固定块。

具体实施方式

[0025] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面

结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0026] 如图1至图7所示,本实用新型提供:

[0027] 一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构,包括底座1,底座1的顶部设置有安装框2和泵体13,安装框2的内部分别设有储墨箱3、过滤箱4、墨槽5、印刷滚筒7和导流板16,安装框2的外壁安装有电机8,泵体13的输入端通过管道与储墨箱3的内部相连通,泵体13输出端通过管道与墨槽5的内部相连通,墨槽5的内部转动设置有传墨辊6,导流板16的一侧设置有刮墨板18,刮墨板18与印刷滚筒7的表面相抵触,过滤箱4的内部设置有过滤组件。

[0028] 通过泵体13将油墨精准地传输至墨槽5内部,随后,墨槽5中的传墨辊6与印刷滚筒7在工作时相互接触,使印刷滚筒7表面粘附油墨,进而对印刷品进行印刷,在印刷过程中,印刷滚筒7与刮墨板18接触,利用刮墨板18将多余的油墨刮除至导流板16内部,有效防止了传墨过多的现象,确保了印刷过程的稳定性和印刷品的品质。

[0029] 如图5所示,刮墨板18的底部设置有集墨斗15,集墨斗15的底部连通有输墨管14,输墨管14的一端与过滤箱4的内部相连通。

[0030] 通过导流板16配合集墨斗15工作,可以将刮除的油墨通过输墨管14传输至过滤箱4的内部,再利用过滤箱4内部的过滤组件对油墨中的杂质进行过滤。

[0031] 如图1和图2所示,过滤箱4通过管道与储墨箱3的内部相连通。

[0032] 通过管道可以将过滤后的油墨传输至储墨箱3的内部,为后续使用提供了便利,同时也实现了油墨的有效节约。

[0033] 如图2和图3所示,印刷滚筒7的转动端延伸至安装框2的外部并与电机8的输出轴相连接,印刷滚筒7转动端的外部设置有第一同步轮9。

[0034] 通过电机8带动印刷滚筒7转动,可以方便的对印刷品进行印刷。

[0035] 如图2和图3所示,传墨辊6的转动端延伸至安装框2的外部并安装有第一同步轮9和第二同步轮11,两个第一同步轮9之间通过第一同步带10连接。

[0036] 通过第一同步轮9配合第一同步带10工作,可以使传墨辊6与印刷滚筒7在工作时相互接触,使印刷滚筒7表面粘附油墨。

[0037] 如图6和图7所示,过滤组件包括过滤箱4,过滤箱4的内部对称的设置有固定块23,固定块23的上端设置有伸缩杆21,伸缩杆21的伸缩端设置有滤板19。

[0038] 通过滤板19可以将油墨中的杂质进行清除,使得油墨可以循环利用。

[0039] 如图6和图7所示,伸缩杆21的外部套设有弹簧22,弹簧22的一端与固定块23相连接,弹簧22的另一端与滤板19相连接,过滤箱4的内壁转动设置有转杆12,转杆12的外部设置有与滤板19相抵触的拨动块20,转杆12的一端延伸安装框2的内部并设置有第二同步轮11,两个第二同步轮11之间通过第二同步带17连接。

[0040] 通过弹簧22,伸缩杆21和拨动块20之间的配合工作,可以使滤板19带工作时处于往复工作的转态,防止油墨中的杂质堵塞柱滤板19的滤孔,从而导致油墨的流动速度变慢。

[0041] 如图1所示,储墨箱3的内部连通有进料管。

[0042] 通过进料管方便对储墨箱3中的油墨进行补充。

[0043] 以上实施例仅表达了本实用新型的一种基于窜墨件柔性换向的胶印机用窜墨机构或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提

下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

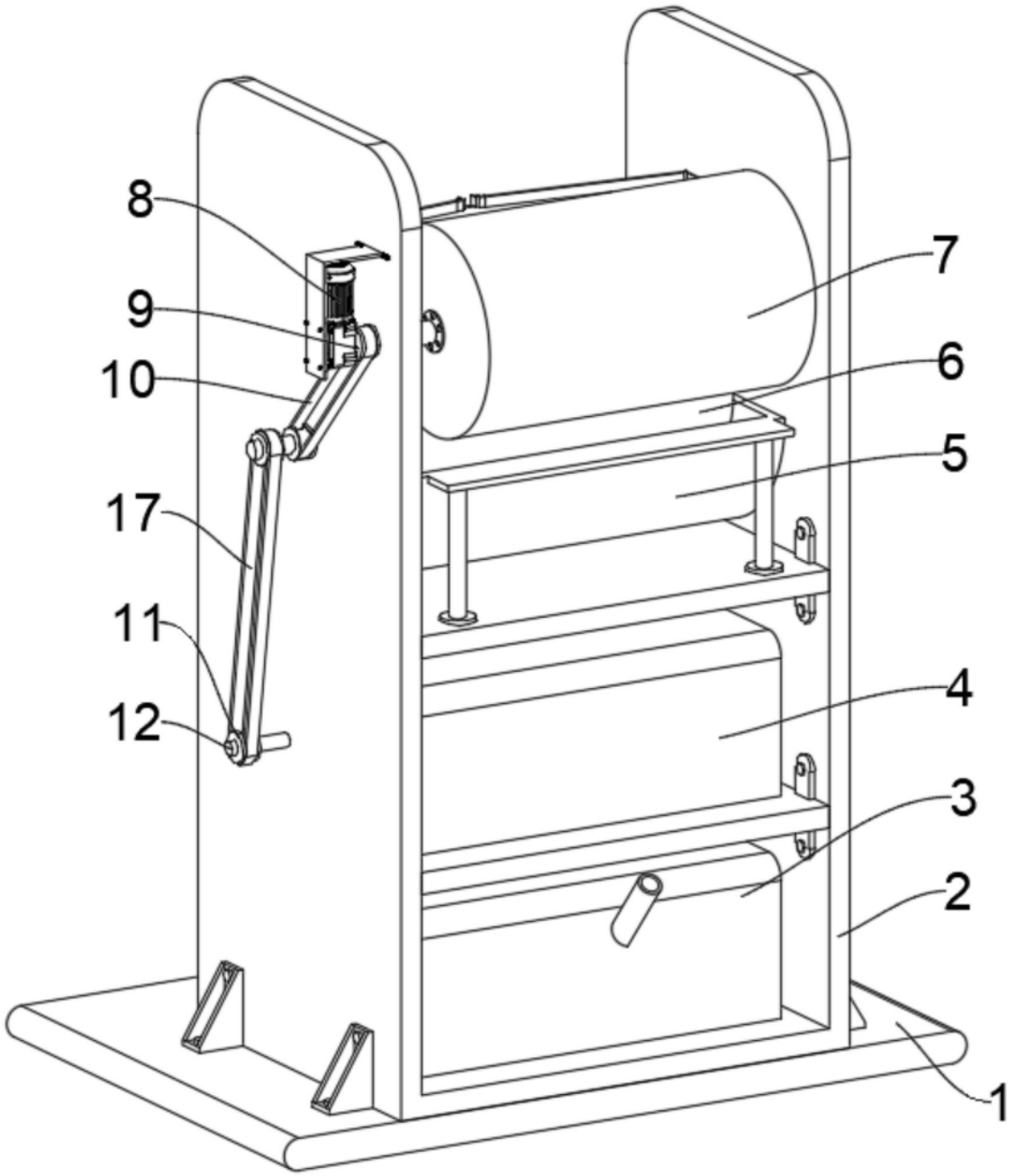


图1

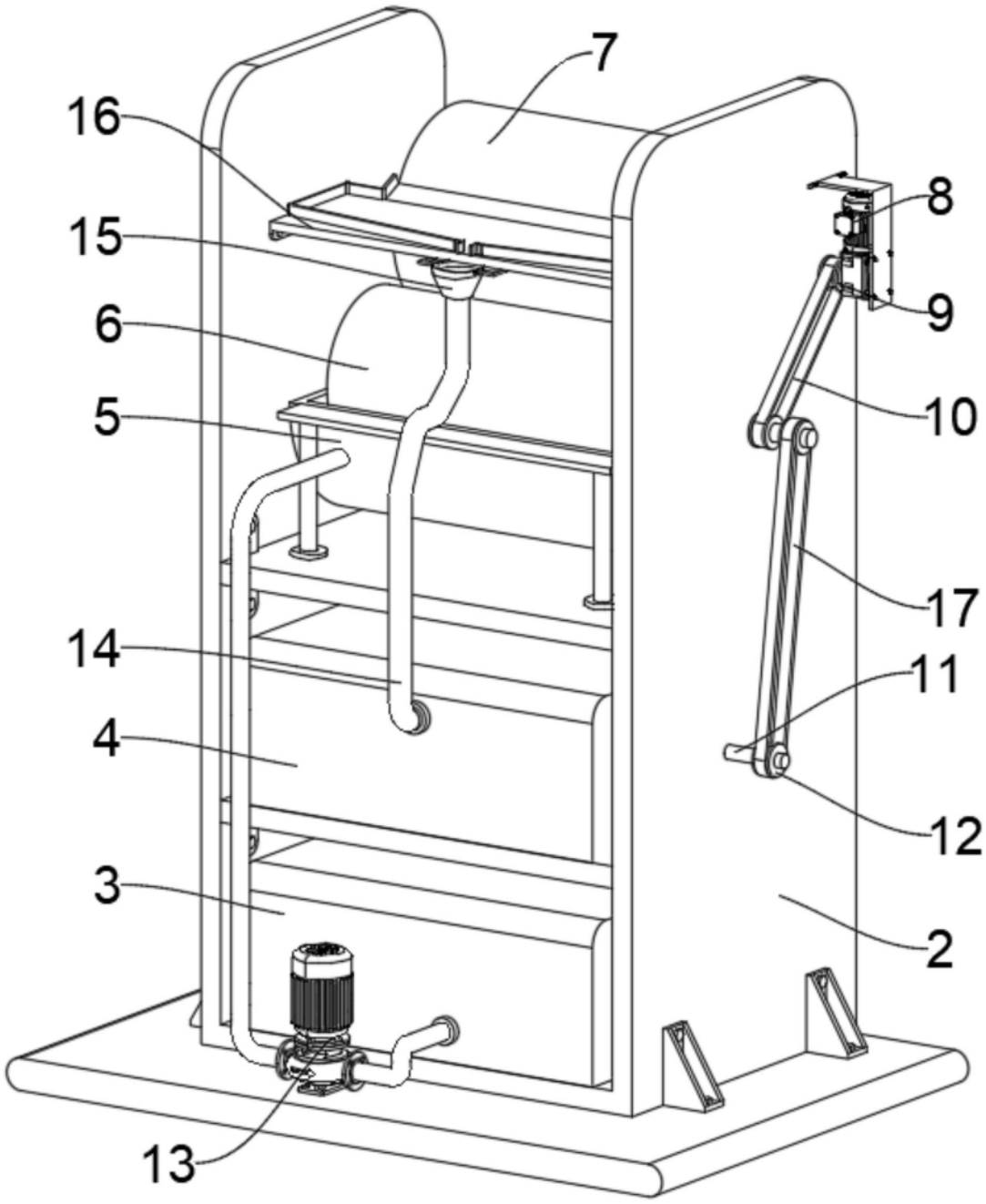


图2

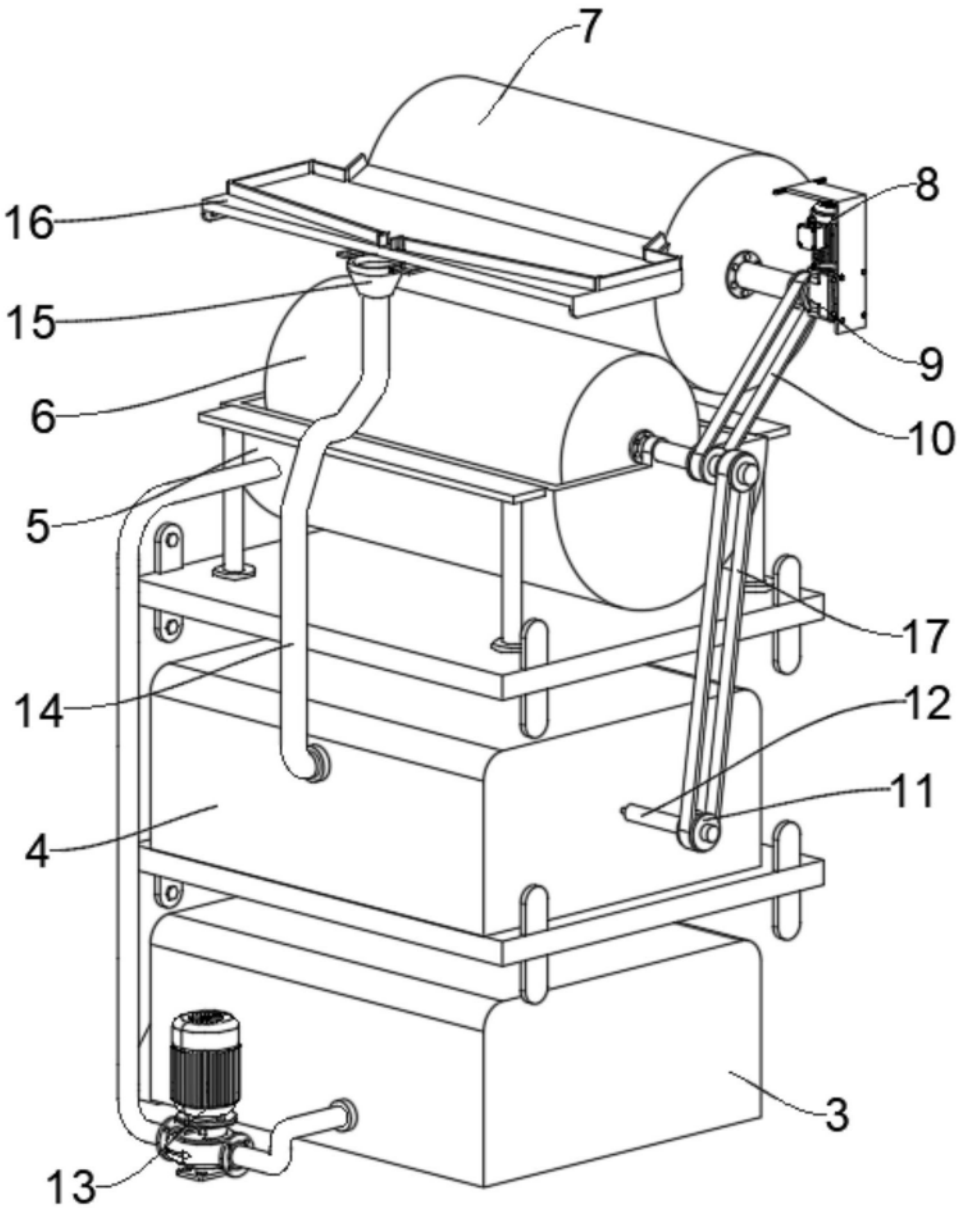


图3

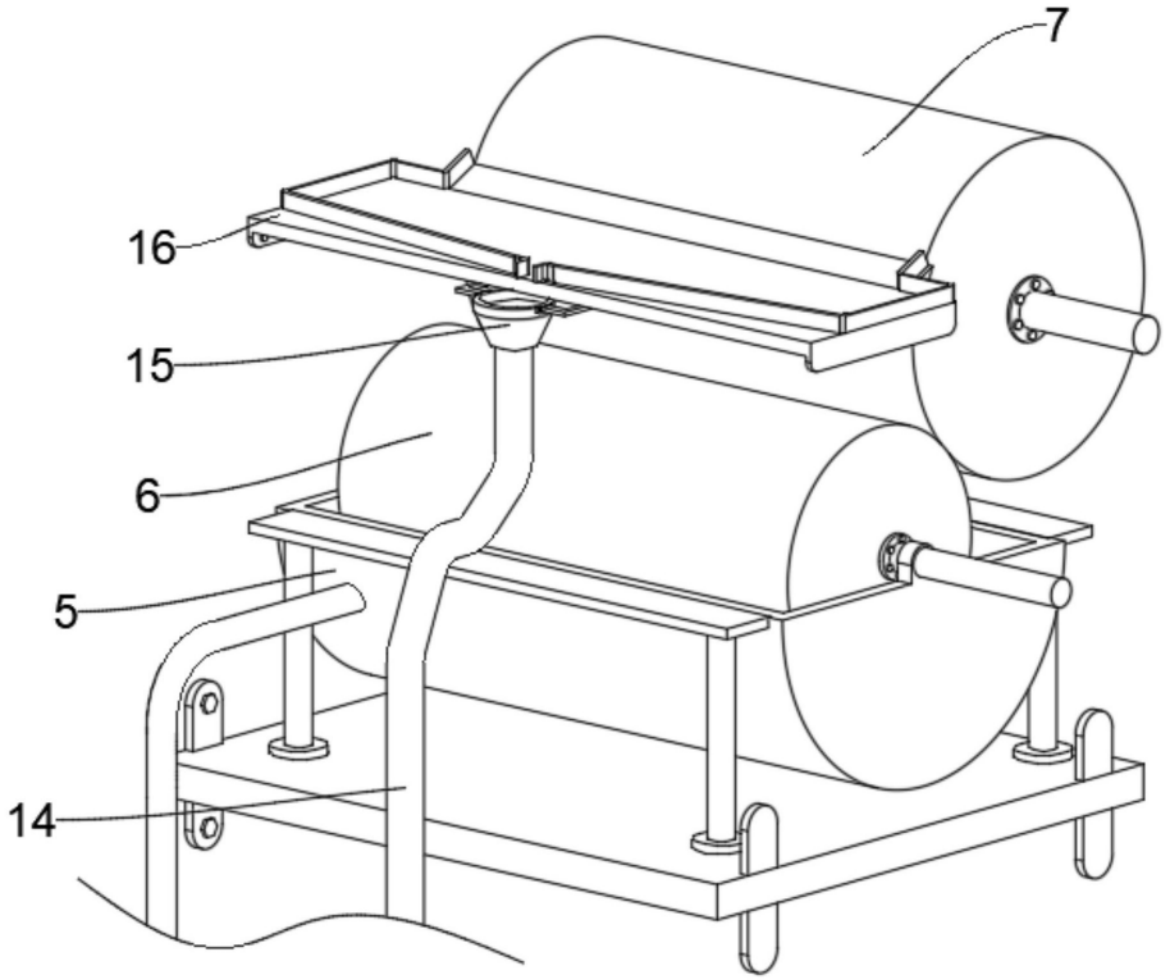


图4

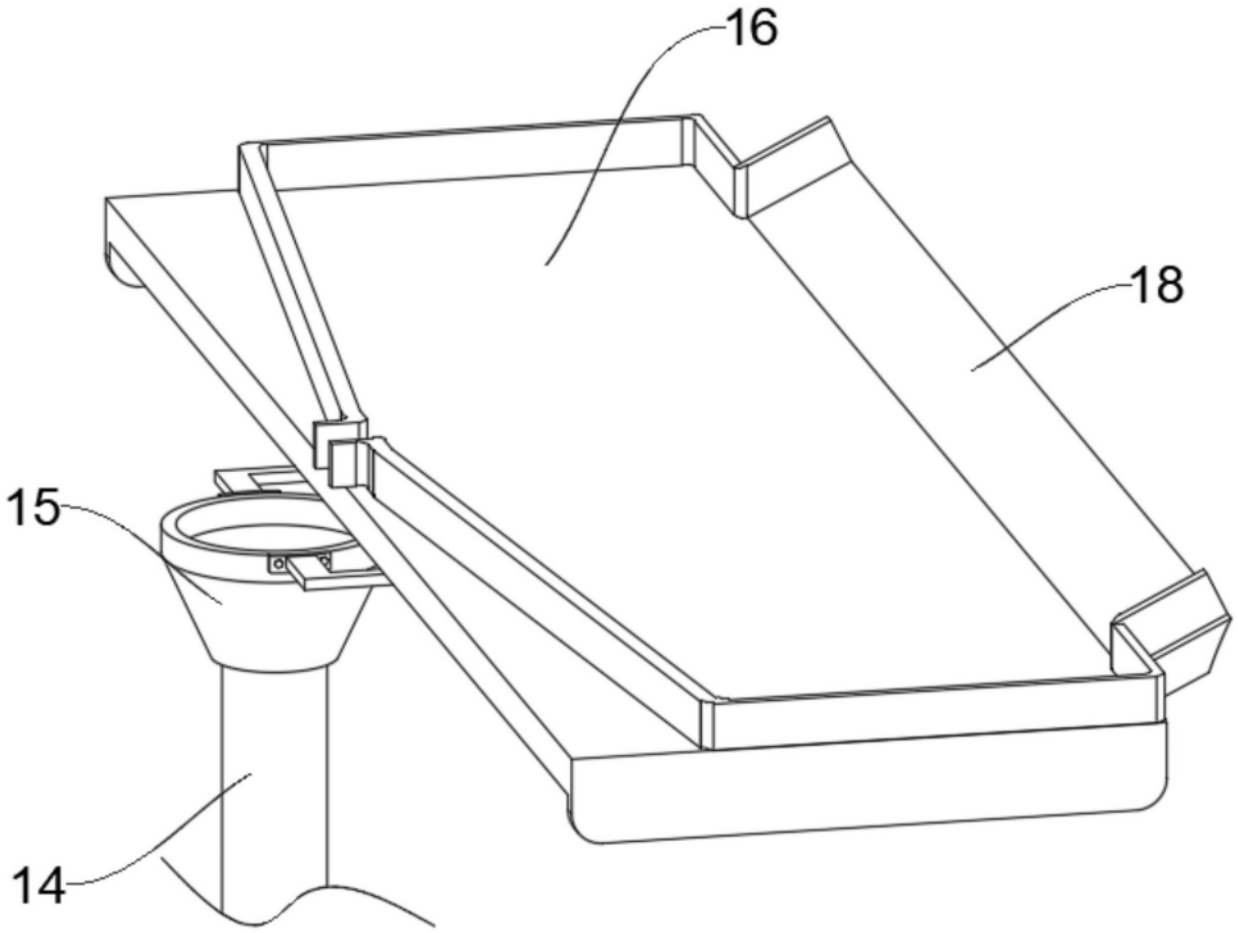


图5

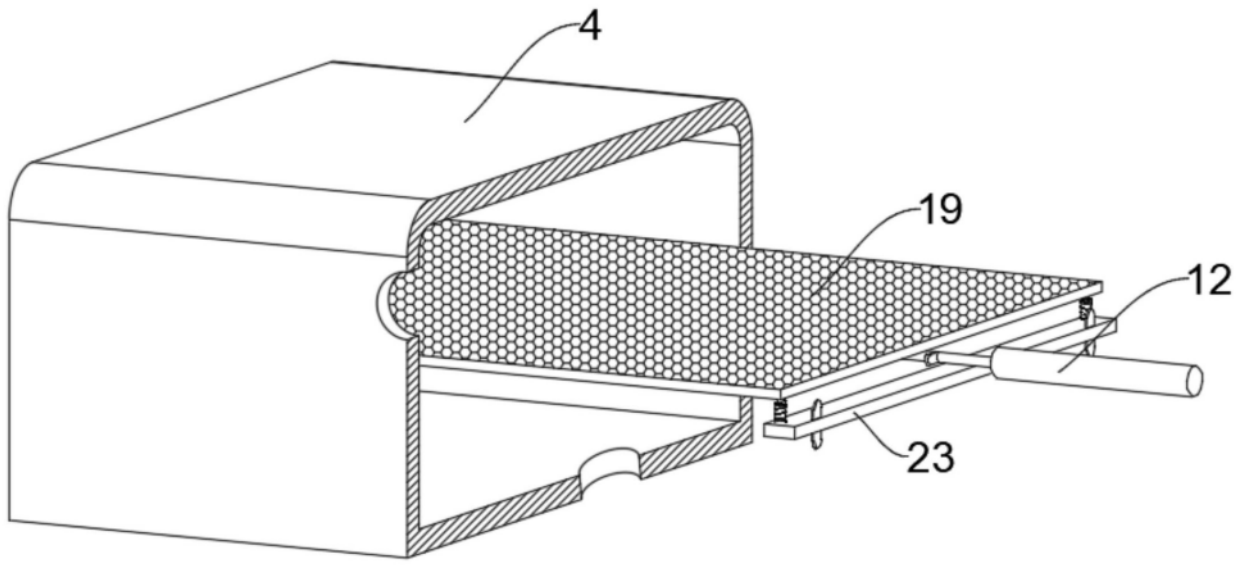


图6

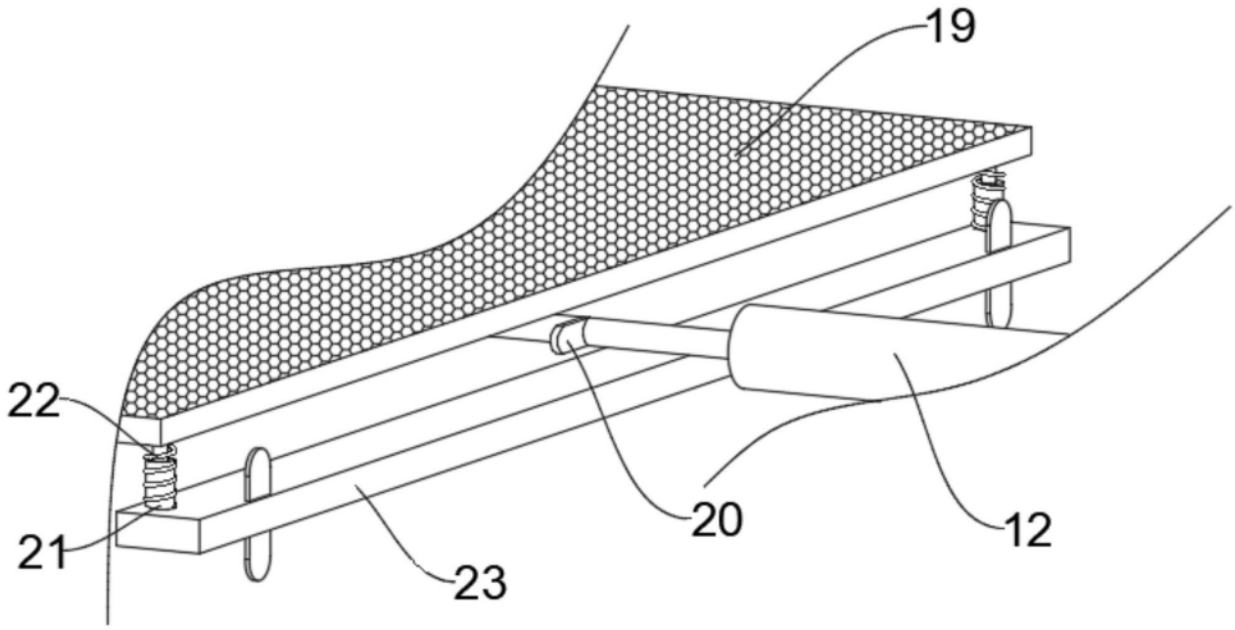


图7