



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222539979 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202421418982.1

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 河南普庆印刷科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市新郑市和庄镇
神州路和人民路交叉口向北50米路东

(72) 发明人 李苗娟 王德志

(74) 专利代理机构 河南大象律师事务所 41129

专利代理师 吕聪会

(51) Int. Cl.

B65H 1/04 (2006.01)

B65H 3/06 (2006.01)

B65H 3/66 (2006.01)

B65H 45/00 (2006.01)

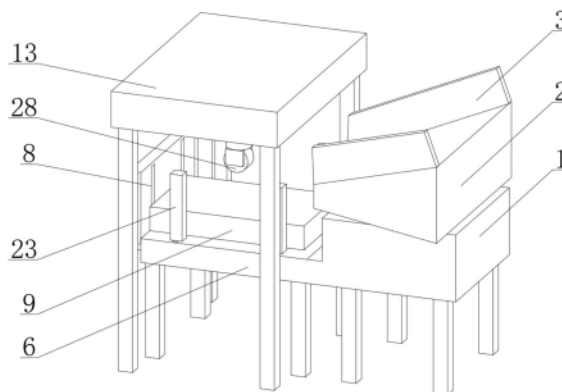
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种印刷折页固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及折页机技术领域,具体为一种印刷折页固定装置,包括第一支撑座,所述第一支撑座的顶部设置有底座,所述底座两侧的顶部均设置有限位板,所述底座的底部开设有第一滑槽,所述底座的内部设置有推动机构,所述第一支撑座的一侧设置有第二支撑座,所述第二支撑座远离第一支撑座的一侧设置有定位销,所述第二支撑座的顶部开设有第二滑槽,所述第二支撑座的顶部设置有存放板。该印刷折页固定装置,通过推动机构推动底座,能够使底座进行左右移动,通过移动机构,能够使限位杆进行相向与相背移动,进而使底座顶部的纸张能够得到整理,通过固定机构能够对纸张进行固定,进而提高工作效率。



1. 一种印刷折页固定装置,其特征在于:包括第一支撑座(1),所述第一支撑座(1)的顶部设置有底座(2),所述底座(2)两侧的顶部均设置有限位板(3),所述底座(2)的底部开设有第一滑槽(4),所述底座(2)的内部设置有推动机构(5),所述第一支撑座(1)的一侧设置有第二支撑座(6),所述第二支撑座(6)远离第一支撑座(1)的一侧设置有定位销(7),所述第二支撑座(6)的顶部开设有第二滑槽(8),所述第二支撑座(6)的顶部设置有存放板(9),所述存放板(9)的两侧均设置有移动机构(10),所述存放板(9)远离第一支撑座(1)的一侧设置有挡板(11),所述存放板(9)靠近挡板(11)的一侧设置也有滑块(12),所述存放板(9)的顶部设置有安装座(13),所述安装座(13)的内部设置有固定机构(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷折页固定装置,其特征在于:所述推动机构(5)包括第一电机(15),所述第一电机(15)的输出轴固定连接有转盘(16),所述转盘(16)远离第一电机(15)的一侧设置有连接杆(17),所述连接杆(17)远离圆盘的一端设置有连接块(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷折页固定装置,其特征在于:所述连接块(18)与第一滑槽(4)相适配,所述底座(2)通过连接块(18)与第一支撑座(1)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷折页固定装置,其特征在于:所述移动机构(10)包括第二电机(19),所述第二电机(19)的输出轴固定连接有套筒(20),所述套筒(20)的外表面开设有导向槽(21),所述套筒(20)的内部设置有导向块(22),所述导向块(22)的顶部固定连接有限位杆(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷折页固定装置,其特征在于:所述挡板(11)靠近存放板(9)的一侧开设有第三滑槽(24),所述第三滑槽(24)与滑块(12)相适配,所述挡板(11)通过滑槽与存放板(9)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷折页固定装置,其特征在于:所述固定机构(14)包括圆筒(25),所述圆筒(25)的内部设置有伸缩杆(26),所述伸缩杆(26)的顶部设置有弹簧(27),所述伸缩杆(26)的底部设置有进料轮(28)。

一种印刷折页固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折页机技术领域,具体为一种印刷折页固定装置。

背景技术

[0002] 折页机是伴随现代印刷行业产生的现代印刷设备,现代印刷厂通常包含印前,印刷,印后三个加工工序,主要承载媒介为纸质,印刷工业加工通常分为书刊报纸加工和包装加工;折页机主要用于可用于设计范围内各种不同尺寸和厚度纸张的折叠,适用于快速印刷中心、生产企业、公函文件、商务信函的大批量的折页。

[0003] 目前折页机需要工作人员将需折叠的纸张对齐,对齐后将其放入折页机的纸张固定装置内部,增加了工作人员的工作量,费时费力,并且由于现有的固定装置对纸张的固定效果不够稳定,导致折页不到位,进而导致工作效率降低,因此亟需一种印刷折页固定装置来改善上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0005] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种印刷折页固定装置,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种印刷折页固定装置,包括第一支撑座,所述第一支撑座的顶部设置有底座,所述底座两侧的顶部均设置有限位板,所述底座的底部开设有第一滑槽,所述底座的内部设置有推动机构,所述第一支撑座的一侧设置有第二支撑座,所述第二支撑座远离第一支撑座的一侧设置有定位销,所述第二支撑座的顶部开设有第二滑槽,所述第二支撑座的顶部设置有存放板,所述存放板的两侧均设置有移动机构,所述存放板远离第一支撑座的一侧设置有挡板,所述存放板靠近挡板的一侧设置也有滑块,所述存放板的顶部设置有安装座,所述安装座的内部设置有固定机构。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述推动机构包括第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接转盘,所述转盘远离第一电机的一侧设置有连接杆,所述连接杆远离圆盘的一端设置有连接块。

[0008] 通过采用上述技术方案,能够使底座进行左右移动,进而使纸张能够得到整理。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述连接块与第一滑槽相适配,所述底座通过连接块与第一支撑座滑动连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,能够使底座进行左右移动,进而使纸张能够进行整理。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述移动机构包括第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接套筒,所述套筒的外表面开设有导向槽,所述套筒的内部设置有导向块,所述导向块的顶部固定连接有限位杆。

[0012] 通过采用上述技术方案,能够使限位杆进行相向与相背移动,进而能够对纸张进行整理。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述挡板靠近存放板的一侧开设有第三滑槽,所述第三滑槽与滑块相适配,所述挡板通过滑槽与存放板滑动连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,挡板能够对纸张进行限位,通过第三滑槽与滑块配合能够使限位板进行上下移动,进而使纸张能够取出。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述固定机构包括圆筒,所述圆筒的内部设置有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部设置有弹簧,所述伸缩杆的底部设置有进料轮。

[0016] 通过采用上述技术方案,能够使纸张得到固定,通过进料轮能够使纸张进入折页机。

[0017] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0018] 该印刷折页固定装置设置有底座,底座两侧的顶部均设置有限位板,底座的底部开设有第一滑槽,底座的内部设置有推动机构,通过推动机构推动底座,能够使底座进行左右移动,进而使底座顶部的纸张能够得到初步的整理,并且能够使纸张落至存放板的顶部,存放板的两侧均设置有移动机构,通过移动机构带动限位杆,能够使限位杆进行相向与相背移动,进而能够对存放板顶部的纸张进行整理,进而减少工作人员的工作量,存放板的顶部设置有固定机构,通过固定机构挤压纸张,能够对存放板顶部的纸张进行固定,通过进料轮推动纸张,能够使整理好的纸张进入折页机,能够防止纸张因位移而导致的折页不到位,进而提高工作效率。

[0019] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0020] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型固定机构的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型推动机构的结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型移动机构的结构示意图;

[0025] 图5是本实用新型图4中A处的结构放大示意图;

[0026] 图6是本实用新型套筒的右侧剖视图。

[0027] 图中:1、第一支撑座;2、底座;3、限位板;4、第一滑槽;5、推动机构;6、第二支撑座;7、定位销;8、第二滑槽;9、存放板;10、移动机构;11、挡板;12、滑块;13、安装座;14、固定机构;15、第一电机;16、转盘;17、连接杆;18、连接块;19、第二电机;20、套筒;21、导向槽;22、导向块;23、限位杆;24、第三滑槽;25、圆筒;26、伸缩杆;27、弹簧;28、进料轮。

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

[0030] 参照图1至图3,为本实用新型公开的一种印刷折页固定装置,包括第一支撑座1,第一支撑座1的顶部设置有底座2,底座2两侧的顶部均设置有限位板3,能对纸张进行限位,防止纸张掉出,底座2的底部开设有第一滑槽4,能够使连接块18进行左右移动,底座2的内部设置有推动机构5,能够使底座2进行左右移动,推动机构5包括第一电机15,第一电机15的输出轴固定连接转盘16,转盘16远离第一电机15的一侧设置有连接杆17,连接杆17通过转轴与转盘16转动连接,连接杆17远离圆盘的一端设置有连接块18,连接杆17通过转轴与连接块18转动连接,能够使底座2进行左右移动,进而使纸张能够得到整理,连接块18与第一滑槽4相适配,底座2通过连接块18与第一支撑座1滑动连接,能够使底座2进行左右移动,进而使纸张能够得到整理。

[0031] 参照图1至图6,第一支撑座1的一侧设置有第二支撑座6,第二支撑座6远离第一支撑座1的一侧设置有定位销7,能够对挡板11进行限位,第二支撑座6的顶部开设有第二滑槽8,能够使导向块22进行移动,第二支撑座6的顶部设置有存放板9,存放板9的两侧均设置有移动机构10,能够对纸张进行进一步的整理与对齐,移动机构10包括第二电机19,第二电机19的输出轴固定连接有套筒20,套筒20的外表面开设有导向槽21,能够使电机带动导向槽21进行转动,套筒20的内部设置有导向块22,导向块22能够跟随导向槽21进行移动,导向块22的顶部固定连接有限位杆23,能够使限位杆23进行相向与相背移动,进而能够对纸张进行整理。

[0032] 参照图1与图2,存放板9远离第一支撑座1的一侧设置有挡板11,能对纸张进行限位,存放板9靠近挡板11的一侧设置也有滑块12,挡板11靠近存放板9的一侧开设有第三滑槽24,第三滑槽24与滑块12相适配,挡板11通过滑槽与存放板9滑动连接,挡板11能够对纸张进行限位,通过第三滑槽24与滑块12配合能够使限位板3进行上下移动,进而使纸张能够取出,存放板9的顶部设置有安装座13,安装座13的内部设置有固定机构14,能够对纸张进行固定,固定机构14包括圆筒25,圆筒25的内部设置有伸缩杆26,能够使进料轮28进行上下移动,伸缩杆26的顶部设置有弹簧27,伸缩杆26的底部设置有进料轮28,进料轮28设置在外接电源,能够使纸张得到固定,通过进料轮28能够使纸张进入折页机。

[0033] 本实施例的实施原理为:

[0034] 该印刷折页固定装置设置有存放板9,存放板9的底部设置有第二支撑座6,第二支撑座6远离第一支撑座1的一侧设置有定位销7,存放板9远离第一支撑座1的一侧设置有挡板11,当需要对纸张进行加工时工作人员将挡板11向上推动,当挡板11至顶部时工作人员将定位销7插入,存放板9的一侧设置有底座2,当需要对纸张进行折页操作时,工作人员将纸张放至底座2的顶部即可,底座2两侧的顶部均设置有限位板3,底座2的底部开设有第一滑槽4,底座2的内部设置有推动机构5,此时工作人员启动推动机构5。

[0035] 此时电机的输出轴能够带动转盘16进行转动,连接杆17通过转轴与转盘16转动连接,此时连接杆17跟随转盘16进行移动,连接杆17通过转轴与连接块18转动连接,进而连接杆17能够带动连接块18进行左右移动,连接块18与第一滑槽4相适配,底座2通过连接块18与第一支撑座1滑动连接,连接块18左右移动能够带动底座2进行左右移动,进而能够使底座2顶部的纸张延斜面进行移动,能够对纸张进行初步的整理,并且使纸张移动至存放板9的顶部。

[0036] 存放板9的两侧均设置有移动机构10,此时工作人员启动移动机构10,第二电机19能够带动套筒20进行转动,套筒20转动能够带动导向块22跟随导向槽21进行相向与相背移动,导向块22能够带动限位杆23进行相向与相背移动,进而能够对存放板9顶部的纸张进行整理对齐,存放板9的顶部设置有安装座13,安装座13的内部设置有固定机构14。

[0037] 当纸张整理完成后,工作人员关闭第二电机19,此时工作人员将伸缩杆26伸长,使进料轮28与纸张接触,当进料轮28与纸张接触后,工作人员将定位销7取出,此时挡板11能够向下移动,将挡板11推下,进料轮28连接有外接电源,启动进料轮28,进料轮28能够使纸张进入折页机的内部,当纸张减少时,伸缩杆26顶部的弹簧27能够进行伸长,进而能够使进料轮28向下移动,并且由于纸张两侧限位杆23能够对纸张进行限位,进而能够使纸张进行稳定的固定,防止因固定不稳定而导致的折页不到位,进而提高工作效率。

[0038] 与现有技术相比,本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果:

[0039] 该印刷折页固定装置设置有底座2,底座2两侧的顶部均设置有限位板3,底座2的底部开设有第一滑槽4,底座2的内部设置有推动机构5,通过推动机构5推动底座2,能够使底座2进行左右移动,进而使底座2顶部的纸张能够得到初步的整理,并且能够使纸张落至存放板9的顶部,存放板9的两侧均设置有移动机构10,通过移动机构10带动限位杆23,能够使限位杆23进行相向与相背移动,进而能够对存放板9顶部的纸张进行整理,进而减少工作人员的工作量,存放板9的顶部设置有固定机构14,通过固定机构14挤压纸张,能够对存放板9顶部的纸张进行固定,通过进料轮28推动纸张,能够使整理好的纸张进入折页机,能够防止纸张因位移而导致的折页不到位,进而提高工作效率。

[0040] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

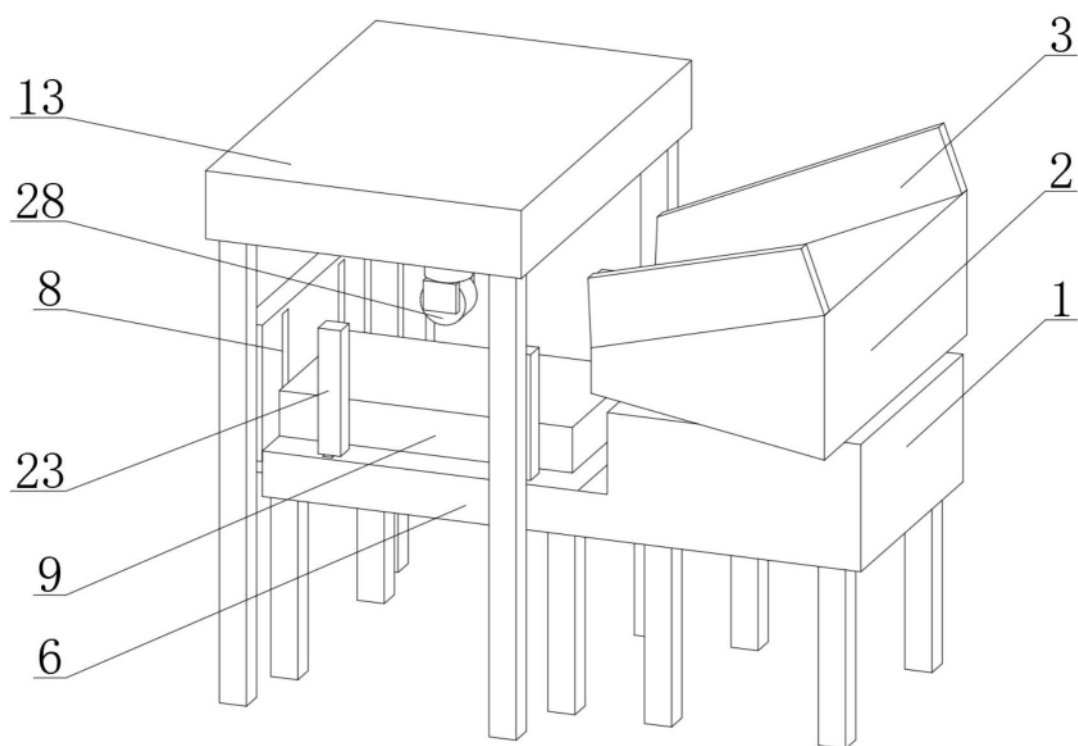


图1

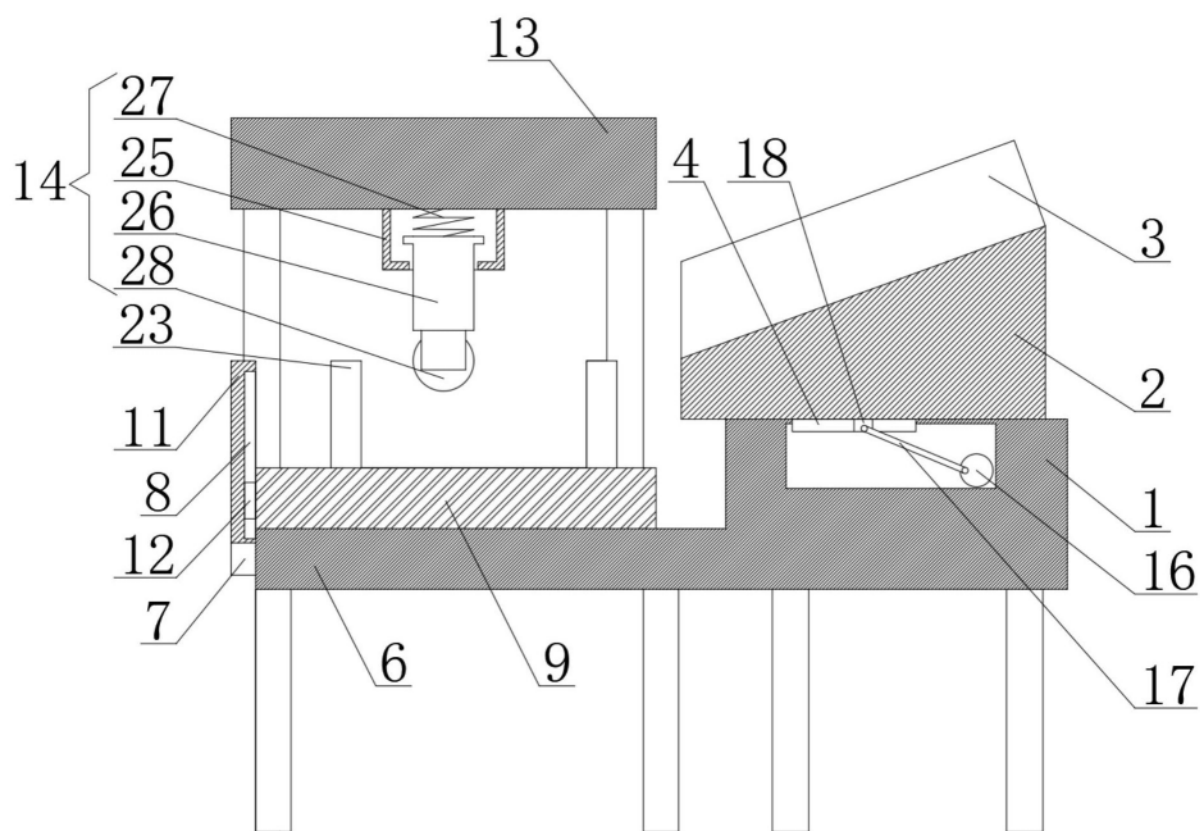


图2

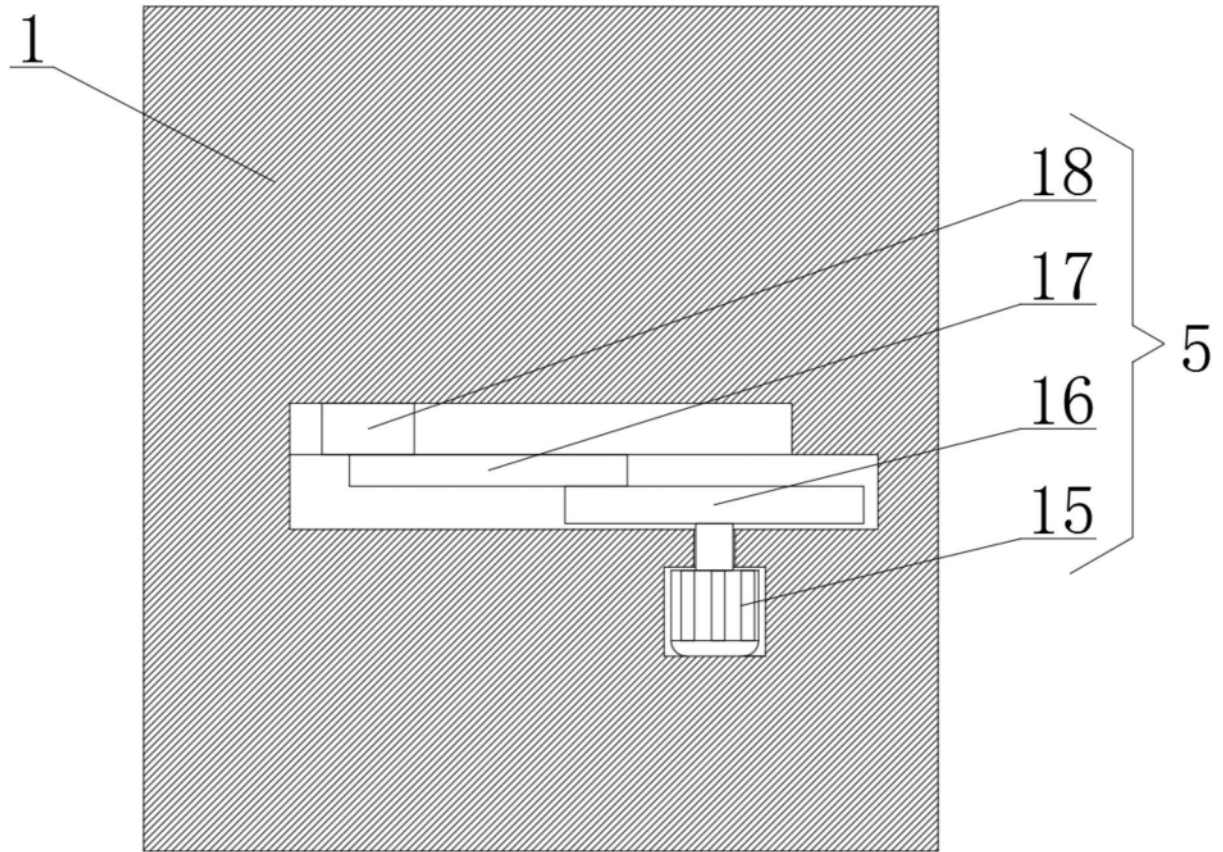


图3

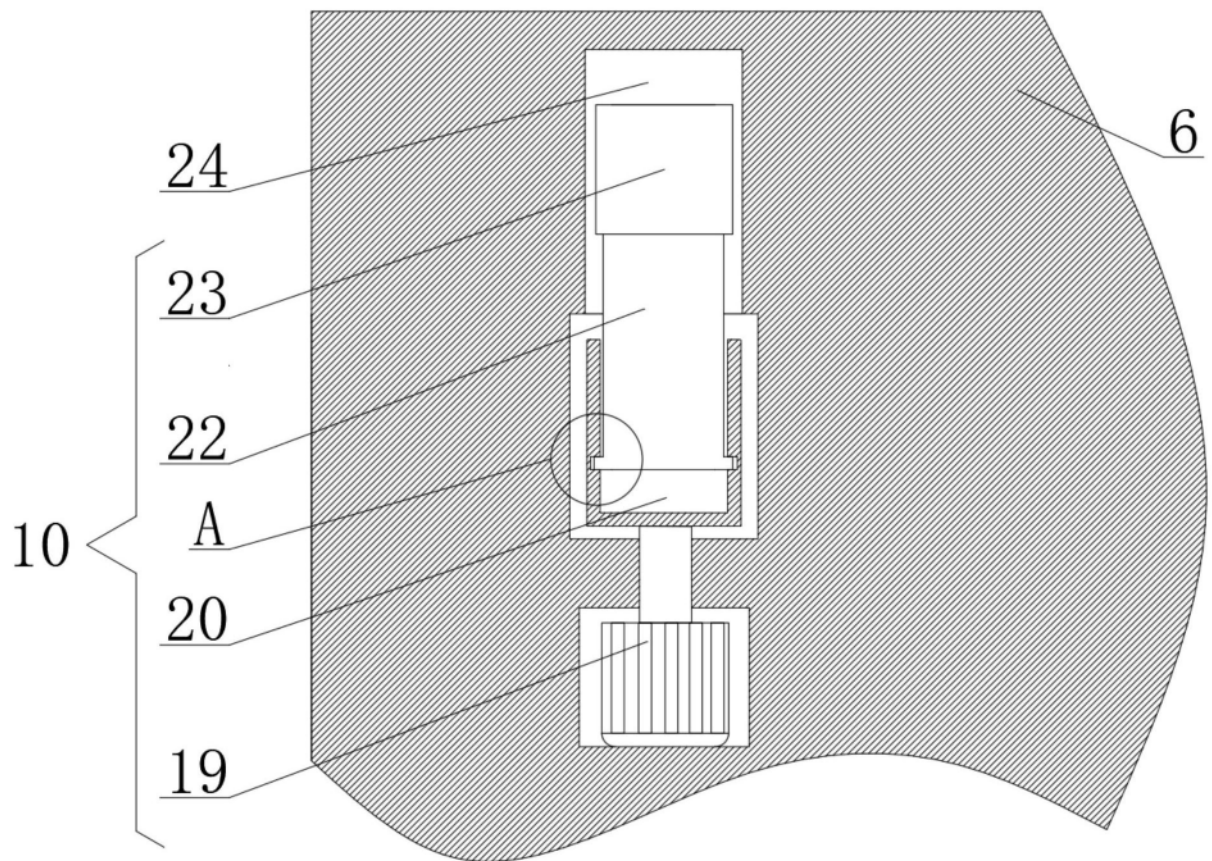


图4

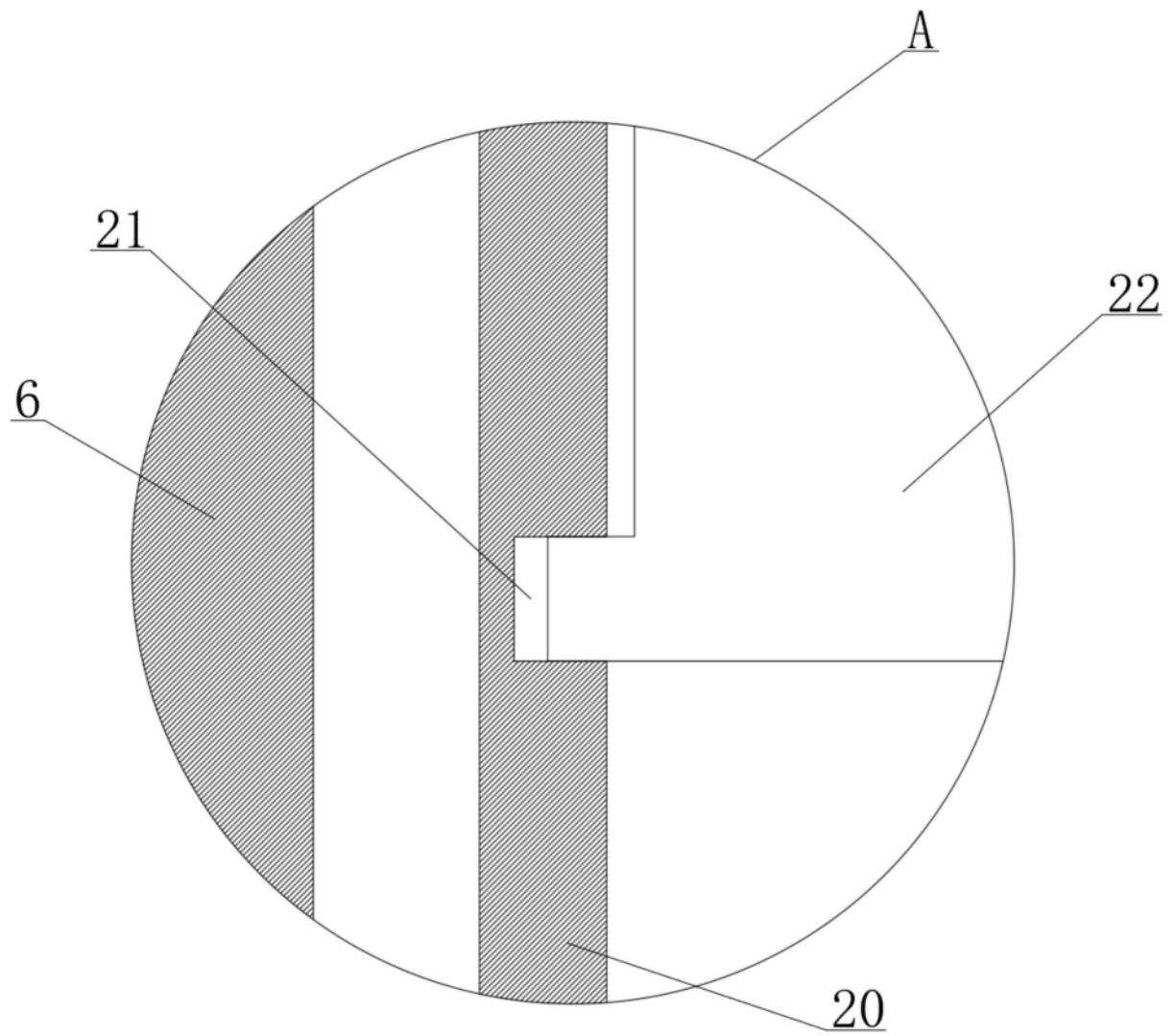


图5

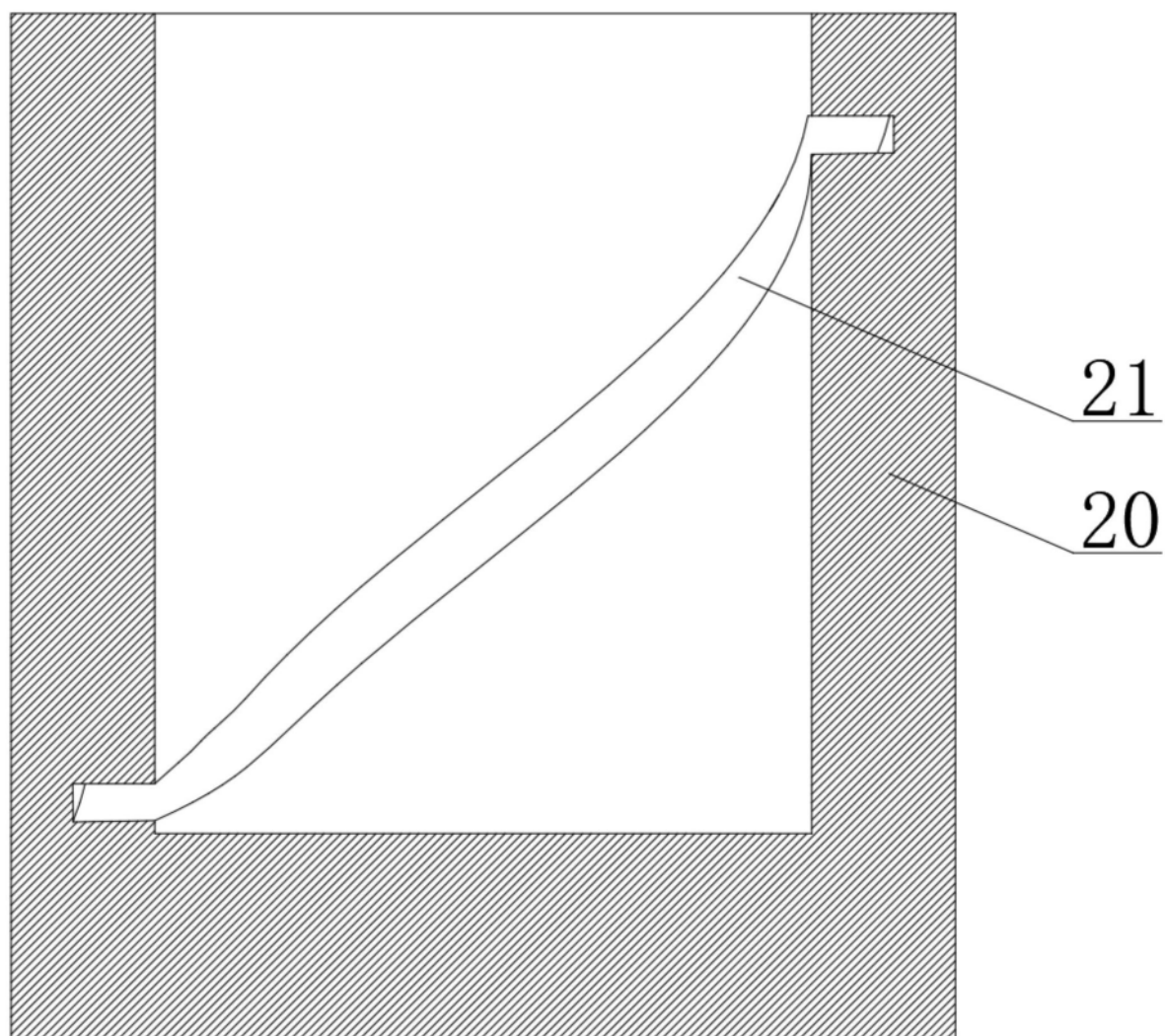


图6