



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116427154 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202310500774.X

(22) 申请日 2023.05.05

(71) 申请人 江苏卡思迪莱服饰有限公司

地址 210000 江苏省南京市经济技术开发区恒达路11号

(72) 发明人 黄领峰

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

专利代理师 王家培

(51) Int. Cl.

D06F 61/02 (2006.01)

D06F 63/00 (2006.01)

D06C 15/08 (2006.01)

D06C 15/02 (2006.01)

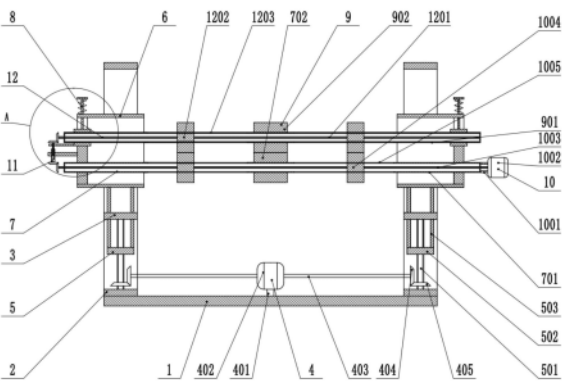
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种服装面料烫平机的张紧结构

(57) 摘要

本发明公开了一种服装面料烫平机的张紧结构,涉及服装面料处理领域,包括底座,所述底座上固定连接固定框,固定框内固定连接隔板,底座上设有驱动机构,驱动机构固定连接升降机构,升降机构上设有升降框,升降框转动连接固定轮机构,升降框上设有压紧块机构,压紧块机构转动连接压紧轮机构,固定轮机构上设有第一侧边张紧轮机构,压紧轮机构上设有第二侧边张紧轮机构,第一侧边张紧轮机构和第二侧边张紧轮机构之间设有伸缩传动机构,本发明通过设置驱动机构能够对升降机构进行驱动,通过升降机构能够带动升降框升降,从而实现对服装面料的张紧,通过压紧块机构能够使得压紧轮机构向下,配合固定轮机构能够对服装面料进行压紧。



1. 一种服装面料烫平机的张紧结构, 包括底座, 其特征在于, 所述底座上固定连接固定框, 固定框内固定连接隔板, 底座上设有驱动机构, 驱动机构固定连接升降机构, 升降机构上设有升降框, 升降框转动连接固定轮机构, 升降框上设有压紧块机构, 压紧块机构转动连接压紧轮机构, 固定轮机构上设有第一侧边张紧轮机构, 压紧轮机构上设有第二侧边张紧轮机构, 第一侧边张紧轮机构和第二侧边张紧轮机构之间设有伸缩传动机构;

所述驱动机构用于驱动升降机构, 升降机构用于带动升降框升降, 压紧块机构用于带动压紧轮机构抵在固定轮机构上, 伸缩传动机构用于实现第一侧边张紧轮机构和第二侧边张紧轮机构的联动。

2. 根据权利要求1所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述驱动机构包括固定于底座上的双头电机支架, 双头电机支架固定连接双头电机, 双头电机的输出轴固定连接驱动轴, 驱动轴固定连接第一锥齿轮, 第一锥齿轮啮合第二锥齿轮。

3. 根据权利要求2所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述升降机构包括和第二锥齿轮固定连接的第一螺纹杆, 第一螺纹杆螺纹连接升降板, 升降板, 第一螺纹杆与固定框和隔板转动连接, 第一螺纹杆固定连接升降杆, 升降杆穿过隔板, 并与隔板滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述固定轮机构包括和升降框转动连接的固定轮套筒, 固定轮套筒固定连接固定轮。

5. 根据权利要求4所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述压紧块机构包括固定于升降框上的弹簧, 弹簧远离升降框的一端固定连接弹簧固定板, 弹簧固定板固定连接滑杆, 滑杆穿过升降框, 并与升降框滑动连接, 滑杆远离弹簧固定板的一端固定连接压紧块, 升降框上设有压紧块槽, 压紧块位于压紧块槽内, 压紧块和升降框滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述压紧轮机构包括和压紧块转动连接的压紧轮套筒, 压紧轮套筒固定连接压紧轮。

7. 根据权利要求6所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述第一侧边张紧轮机构包括固定于固定轮套筒上的电机支架, 电机支架固定连接电机, 电机的输出轴固定连接第二螺纹杆, 第二螺纹杆和固定轮套筒转动连接, 第二螺纹杆螺纹连接两个第一侧边张紧轮, 两个第一侧边张紧轮上开设的螺纹孔互为反向螺纹, 第二螺纹杆左右两半互为反向螺纹, 固定轮套筒上开设有第一滑槽, 第一侧边张紧轮穿过第一滑槽, 第一侧边张紧轮和固定轮套筒滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述伸缩传动机构包括和固定轮套筒固定连接的第三锥齿轮, 第三锥齿轮啮合第四锥齿轮, 第四锥齿轮固定连接伸缩套筒, 伸缩套筒转动连接第一安装板, 第一安装板和升降框固定连接, 伸缩套筒内滑动连接伸缩杆, 伸缩杆轴线方向固定连接滑条, 伸缩套筒轴线方向设有滑槽, 滑条设于滑槽内, 滑条和伸缩套筒滑动连接, 伸缩杆转动连接第二安装板, 第二安装板和压紧块固定连接, 伸缩杆固定连接第五锥齿轮, 第五锥齿轮啮合第六锥齿轮。

9. 根据权利要求8所述的服装面料烫平机的张紧结构, 其特征在于, 所述第二侧边张紧轮机构包括和第六锥齿轮固定连接的第三螺纹杆, 第三螺纹杆和压紧轮套筒转动连接, 第三螺纹杆螺纹连接两个第二侧边张紧轮, 两个第二侧边张紧轮上开设的螺纹孔互为反向螺纹, 第三螺纹杆左右两半互为方向螺纹, 压紧轮套筒上设有第二滑槽, 第二侧边张紧轮穿过

第二滑槽,第二侧边张紧轮和压紧轮套筒滑动连接。

一种服装面料烫平机的张紧结构

技术领域

[0001] 本发明涉及服装面料处理领域，具体是一种服装面料烫平机的张紧结构。

背景技术

[0002] 烫平机是洗涤机械的一种，属于洗衣房熨整设备。其主要部件一般是单个、两个辊（现代的烫平机可能含有三个辊），辊通过手摇或电力转动，达到一定温度后，当潮湿的衣物经过两个辊之间，可以除去大量的水分，且达到烫平的效果。用于床单、桌布、布料等等的轧平过程。

[0003] 现有技术中，通过压缩弹簧自动调节连接板的位置，连接板在滑轨上移动，当布带松时，压缩弹簧自动将辊筒向远处推离；紧时将辊筒向近处收紧，但是现有技术中，只能对服装面料的输送方向进行张紧，并不能对服装面料的侧向进行拉伸张紧，所以现有技术有较大的改进空间。

发明内容

[0004] 本发明提供一种服装面料烫平机的张紧结构，解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种服装面料烫平机的张紧结构，包括底座，所述底座上固定连接固定框，固定框内固定连接隔板，底座上设有驱动机构，驱动机构固定连接升降机构，升降机构上设有升降框，升降框转动连接固定轮机构，升降框上设有压紧块机构，压紧块机构转动连接压紧轮机构，固定轮机构上设有第一侧边张紧轮机构，压紧轮机构上设有第二侧边张紧轮机构，第一侧边张紧轮机构和第二侧边张紧轮机构之间设有伸缩传动机构；所述驱动机构用于驱动升降机构，升降机构用于带动升降框升降，压紧块机构用于带动压紧轮机构抵在固定轮机构上，伸缩传动机构用于实现第一侧边张紧轮机构和第二侧边张紧轮机构的联动。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述驱动机构包括固定于底座上的双头电机支架，双头电机支架固定连接双头电机，双头电机的输出轴固定连接驱动轴，驱动轴固定连接第一锥齿轮，第一锥齿轮啮合第二锥齿轮。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述升降机构包括和第二锥齿轮固定连接的所述第一螺纹杆，第一螺纹杆螺纹连接升降板，升降板，第一螺纹杆与固定框和隔板转动连接，第一螺纹杆固定连接升降杆，升降杆穿过隔板，并与隔板滑动连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述固定轮机构包括和升降框转动连接的固定轮套筒，固定轮套筒固定连接固定轮。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述压紧块机构包括固定于升降框上的弹簧，弹簧远离升降框的一端固定连接弹簧固定板，弹簧固定板固定连接滑杆，滑杆穿过升降框，并与升降框滑动连接，滑杆远离弹簧固定板的一端固定连接压紧块，升降框上设有压紧块槽，压紧块位于压紧块槽内，压紧块和升降框滑动连接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述压紧轮机构包括和压紧块转动连接的压紧轮套筒,压紧轮套筒固定连接压紧轮。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一侧边张紧轮机构包括固定于固定轮套筒上的电机支架,电机支架固定连接电机,电机的输出轴固定连接第二螺纹杆,第二螺纹杆和固定轮套筒转动连接,第二螺纹杆螺纹连接两个第一侧边张紧轮,两个第一侧边张紧轮上开设的螺纹孔互为反向螺纹,第二螺纹杆左右两半互为反向螺纹,固定轮套筒上开设有第一滑槽,第一侧边张紧轮穿过第一滑槽,第一侧边张紧轮和固定轮套筒滑动连接。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述伸缩传动机构包括和固定轮套筒固定连接的第三锥齿轮,第三锥齿轮啮合第四锥齿轮,第四锥齿轮固定连接伸缩套筒,伸缩套筒转动连接第一安装板,第一安装板和升降框固定连接,伸缩套筒内滑动连接伸缩杆,伸缩杆轴线方向固定连接滑条,伸缩套筒轴线方向设有滑槽,滑条设于滑槽内,滑条和伸缩套筒滑动连接,伸缩杆转动连接第二安装板,第二安装板和压紧块固定连接,伸缩杆固定连接第五锥齿轮,第五锥齿轮啮合第六锥齿轮。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二侧边张紧轮机构包括和第六锥齿轮固定连接的第三螺纹杆,第三螺纹杆和压紧轮套筒转动连接,第三螺纹杆螺纹连接两个第二侧边张紧轮,两个第二侧边张紧轮上开设的螺纹孔互为反向螺纹,第三螺纹杆左右两半互为反向螺纹,压紧轮套筒上设有第二滑槽,第二侧边张紧轮穿过第二滑槽,第二侧边张紧轮和压紧轮套筒滑动连接。

[0014] 本发明具有以下有益之处:本发明通过设置驱动机构能够对升降机构进行驱动,通过升降机构能够带动升降框升降,从而实现对服装面料的张紧,通过压紧块机构能够使得压紧轮机构向下,配合固定轮机构能够对服装面料进行压紧,通过伸缩传动机构能够实现第一侧边张紧轮机构和第二侧边张紧轮机构的联动,从而对服装面料的侧边进行张紧。

附图说明

[0015] 图1为一种服装面料烫平机的张紧结构的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A区域的局部放大图。

[0017] 图3为服装面料烫平机的张紧结构中固定框和隔板的结构示意图。

[0018] 图4为服装面料烫平机的张紧结构中升降框和压紧块机构的结构示意图。

[0019] 图5为服装面料烫平机的张紧结构中伸缩传动机构的结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、固定框;3、隔板;4、驱动机构;401、双头电机支架;402、双头电机;403、驱动轴;404、第一锥齿轮;405、第二锥齿轮;5、升降机构;501、第一螺纹杆;502、升降板;503、升降杆;6、升降框;7、固定轮机构;701、固定轮套筒;702、固定轮;8、压紧块机构;801、弹簧;802、弹簧固定板;803、滑杆;804、压紧块;805、压紧块槽;9、压紧轮机构;901、压紧轮套筒;902、压紧轮;10、第一侧边张紧轮机构;1001、电机支架;1002、电机;1003、第二螺纹杆;1004、第一侧边张紧轮;1005、第一滑槽;11、伸缩传动机构;1101、第三锥齿轮;1102、第四锥齿轮;1103、伸缩套筒;1104、第一安装板;1105、伸缩杆;1106、滑条;1107、第二安装板;1108、第五锥齿轮;1109、第六锥齿轮;12、第二侧边张紧轮机构;1201、第三螺纹杆;1202、第二侧边张紧轮;1203、第二滑槽。

实施方式

[0021] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

实施例1

[0022] 请参阅图1-图5,一种服装面料烫平机的张紧结构,包括底座1,所述底座1上固定连接固定框2,固定框2内固定连接隔板3,底座1上设有驱动机构4,驱动机构4固定连接升降机构5,升降机构5上设有升降框6,升降框6转动连接固定轮机构7,升降框6上设有压紧块机构8,压紧块机构8转动连接压紧轮机构9,固定轮机构7上设有第一侧边张紧轮机构10,压紧轮机构9上设有第二侧边张紧轮机构12,第一侧边张紧轮机构10和第二侧边张紧轮机构12之间设有伸缩传动机构11;所述驱动机构4用于驱动升降机构5,升降机构5用于带动升降框6升降,压紧块机构8用于带动压紧轮机构9抵在固定轮机构7上,伸缩传动机构11用于实现第一侧边张紧轮机构10和第二侧边张紧轮机构12的联动。

[0023] 所述驱动机构4包括固定于底座1上的双头电机支架401,双头电机支架401固定连接双头电机402,双头电机402的输出轴固定连接驱动轴403,驱动轴403固定连接第一锥齿轮404,第一锥齿轮404啮合第二锥齿轮405。所述升降机构5包括和第二锥齿轮405固定连接的第一螺纹杆501,第一螺纹杆501螺纹连接升降板502,升降板502,第一螺纹杆501与固定框2和隔板3转动连接,第一螺纹杆501固定连接升降杆503,升降杆503穿过隔板3,并与隔板3滑动连接。

[0024] 具体的,开启双头电机402,双头电机402的输出轴转动会带动驱动轴403转动,驱动轴403转动会带动第一锥齿轮404转动,第一锥齿轮404转动则会带动第二锥齿轮405转动,第二锥齿轮405转动会带动第一螺纹杆501转动,第一螺纹杆501转动会带动升降板502升降,升降板502带动升降杆503升降,升降杆503则会带动升降框6升降。

[0025] 所述固定轮机构7包括和升降框6转动连接的固定轮套筒701,固定轮套筒701固定连接固定轮702。所述压紧块机构8包括固定于升降框6上的弹簧801,弹簧801远离升降框6的一端固定连接弹簧固定板802,弹簧固定板802固定连接滑杆803,滑杆803穿过升降框6,并与升降框6滑动连接,滑杆803远离弹簧固定板802的一端固定连接压紧块804,升降框6上设有压紧块槽805,压紧块804位于压紧块槽805内,压紧块804和升降框6滑动连接。所述压紧轮机构9包括和压紧块804转动连接的压紧轮套筒901,压紧轮套筒901固定连接压紧轮902。

[0026] 具体的,在弹簧801的作用下,能够使得弹簧固定板802向弹簧801方向移动,则带动滑杆803移动,使得压紧块804向下运动,使得压紧轮902抵在固定轮702上,即将服装面料放置在压紧轮902和固定轮702之间,此时通过压紧轮902和固定轮702能够对服装面料进行压紧。

实施例2

[0027] 继续参阅图1-图5,在本发明实施例中,所述第一侧边张紧轮机构10包括固定于固定轮套筒701上的电机支架1001,电机支架1001固定连接电机1002,电机1002的输出轴固定连接第二螺纹杆1003,第二螺纹杆1003和固定轮套筒701转动连接,第二螺纹杆1003螺纹连

接两个第一侧边张紧轮1004,两个第一侧边张紧轮1004上开设的螺纹孔互为反向螺纹,第二螺纹杆1003左右两半互为反向螺纹,固定轮套筒701上开设有第一滑槽1005,第一侧边张紧轮1004穿过第一滑槽1005,第一侧边张紧轮1004和固定轮套筒701滑动连接。所述伸缩传动机构11包括和固定轮套筒701固定连接的第三锥齿轮1101,第三锥齿轮1101啮合第四锥齿轮1102,第四锥齿轮1102固定连接伸缩套筒1103,伸缩套筒1103转动连接第一安装板1104,第一安装板1104和升降框6固定连接,伸缩套筒1103内滑动连接伸缩杆1105,伸缩杆1105轴线方向固定连接滑条1106,伸缩套筒1103轴线方向设有滑槽,滑条1106设于滑槽内,滑条1106和伸缩套筒1103滑动连接,伸缩杆1105转动连接第二安装板1107,第二安装板1107和压紧块804固定连接,伸缩杆1105固定连接第五锥齿轮1108,第五锥齿轮1108啮合第六锥齿轮1109。所述第二侧边张紧轮机构12包括和第六锥齿轮1109固定连接的第三螺纹杆1201,第三螺纹杆1201和压紧轮套筒901转动连接,第三螺纹杆1201螺纹连接两个第二侧边张紧轮1202,两个第二侧边张紧轮1202上开设的螺纹孔互为反向螺纹,第三螺纹杆1201左右两半互为方向螺纹,压紧轮套筒901上设有第二滑槽1203,第二侧边张紧轮1202穿过第二滑槽1203,第二侧边张紧轮1202和压紧轮套筒901滑动连接。

[0028] 具体的,开启电机1002,电机1002的输出轴转动会带动第二螺纹杆1003转动,能够使得第一侧边张紧轮1004靠拢或远离,远离时则能够对服装面料侧边进行拉伸张紧,第二螺纹杆1003转动会带动第三锥齿轮1101转动,第三锥齿轮1101转动会带动第四锥齿轮1102转动,第四锥齿轮1102转动会带动伸缩套筒1103转动,伸缩套筒1103转动会带动滑条1106转动,滑条1106转动会带动伸缩杆1105转动,进而带动第五锥齿轮1108转动,第五锥齿轮1108转动会带动第六锥齿轮1109转动,第六锥齿轮1109转动会带动第三螺纹杆1201转动,使得第二侧边张紧轮1202靠拢或远离,与第一侧边张紧轮1202配合实现对服装面料进行拉伸张紧。

[0029] 本发明在实施过程中,首先拉动压紧块机构8,将压紧轮机构9拉离固定轮机构7上,此时将需要烫平的服装面料放置在压紧轮机构9和固定轮机构7之间,这时松开压紧块机构8,在压紧块机构8的带动下,能够使得服装面料压在固定轮机构7和压紧轮机构9之间,此时开启驱动机构4能够对升降机构5的状态进行调节,进而带动升降框6升降,在升降框6的带动下能够使得固定轮机构7和压紧轮机构9升降,从而带动服装面料升降,实现对服装面料的输送方向进行拉伸张紧,然后开启第一侧边张紧轮机构10能够对伸缩传动机构11进行驱动,伸缩传动机构11会带动第二侧边张紧轮机构12,从而将服装面料机构向侧边进行拉伸张紧。

[0030] 本发明通过设置驱动机构4能够对升降机构5进行驱动,通过升降机构5能够带动升降框6升降,从而实现对服装面料的张紧,通过压紧块机构8能够使得压紧轮机构9向下,配合固定轮机构7能够对服装面料进行压紧,通过伸缩传动机构11能够实现第一侧边张紧轮机构10和第二侧边张紧轮机构12的联动,从而对服装面料的侧边进行张紧。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

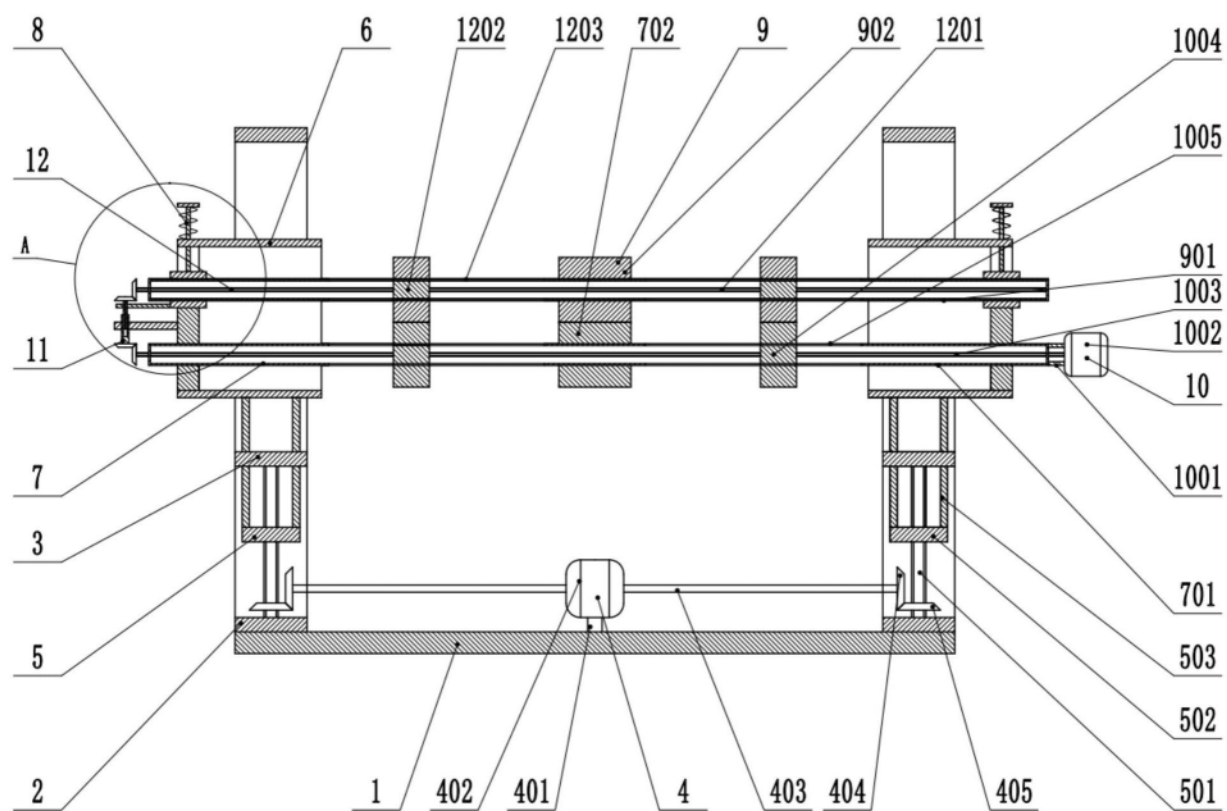


图1

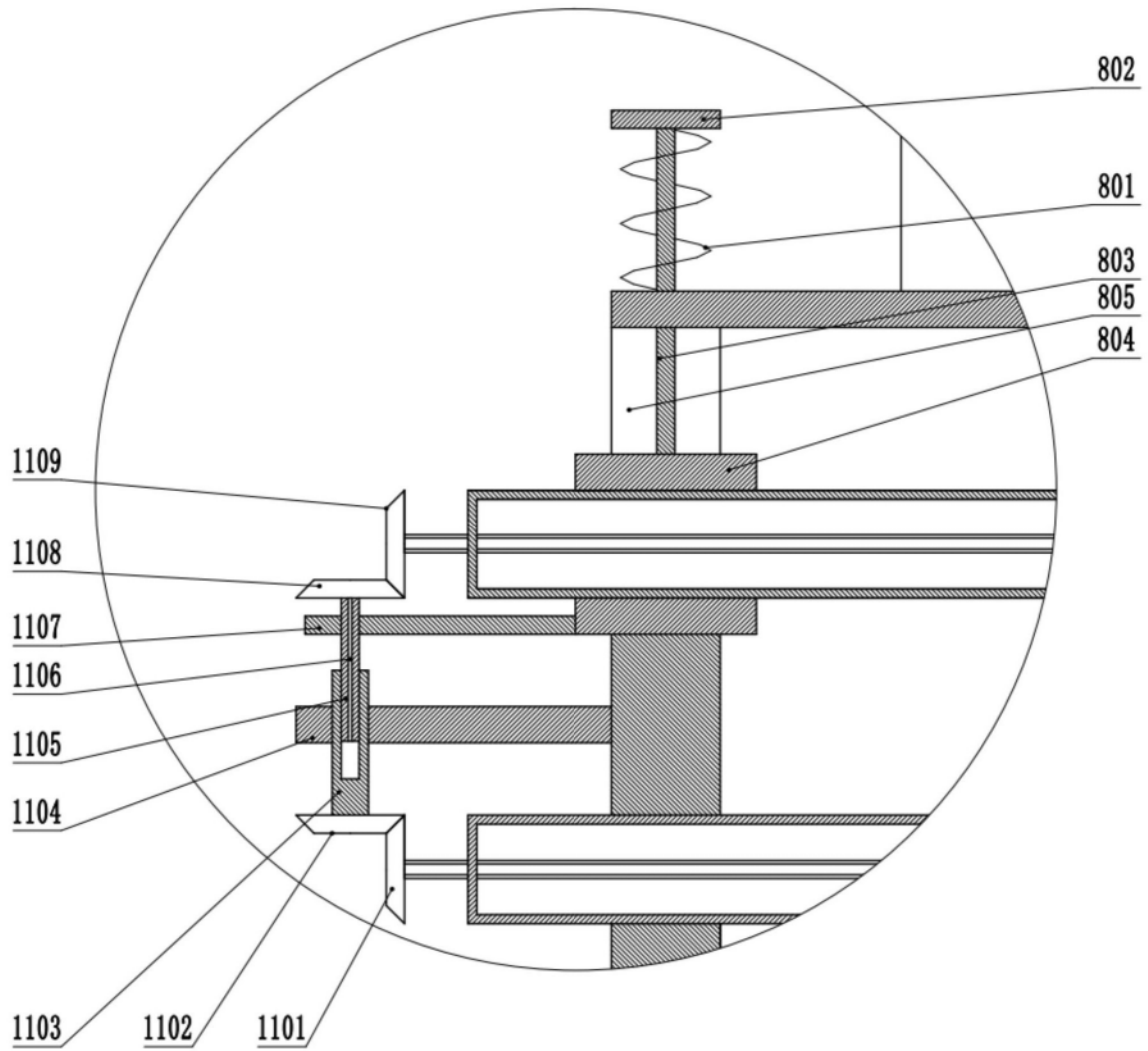


图2

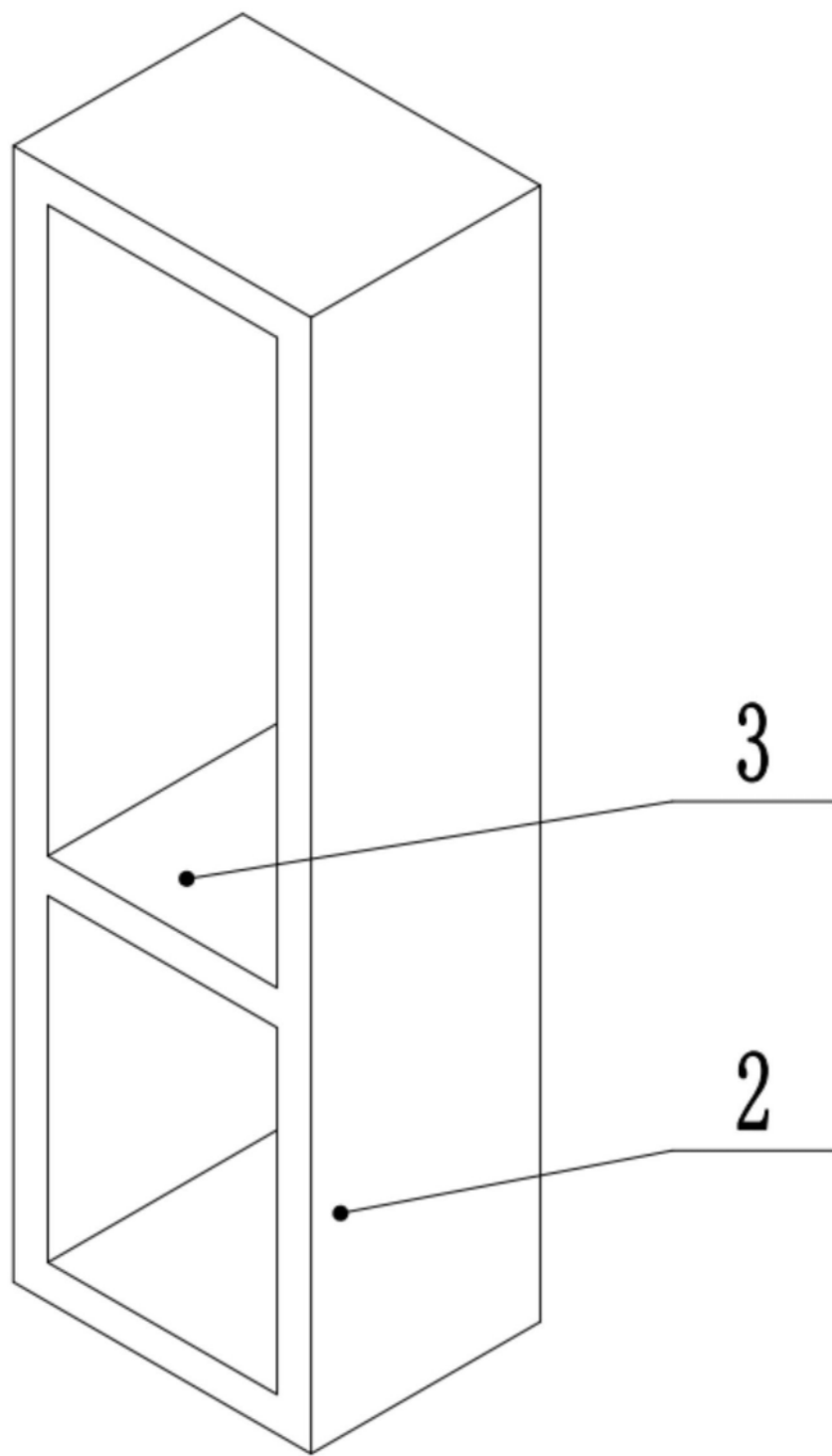


图3

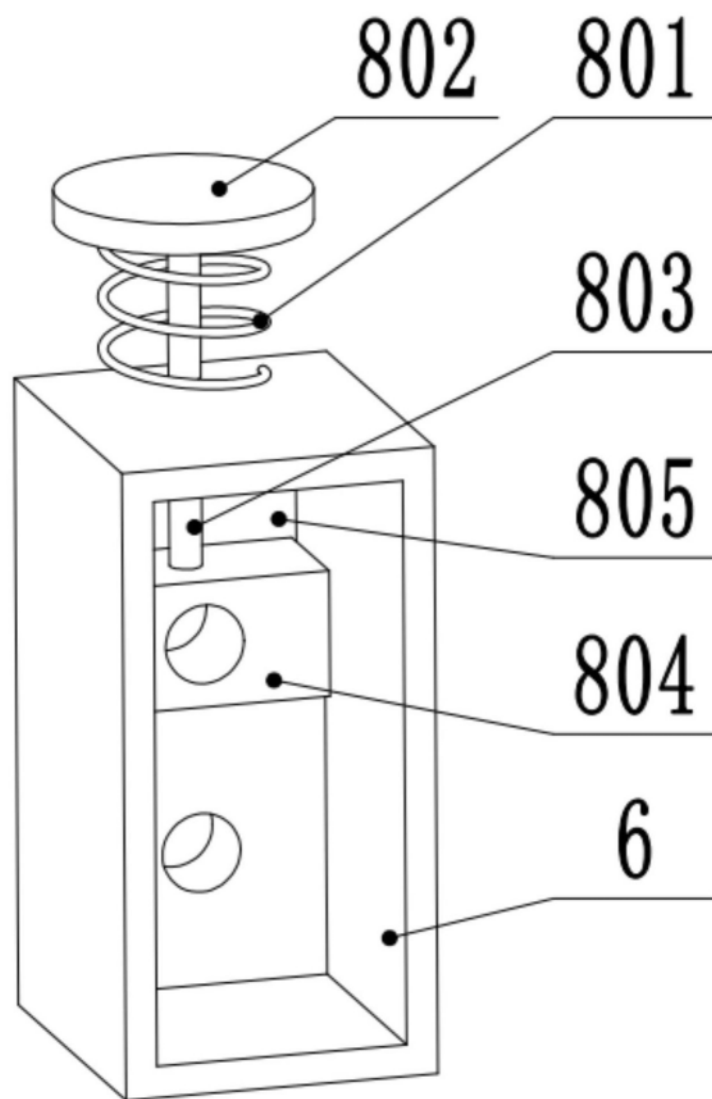


图4

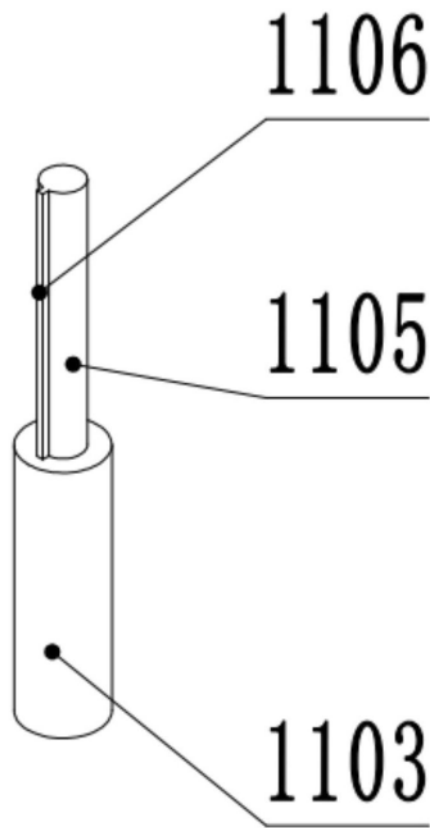


图5