



(21) 申请号 202420124230.8

(22) 申请日 2024.01.18

(73) 专利权人 如皋市盈信机电有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市九华镇
九华社区9组

(72) 发明人 刘红燕 韦文章 杨新建 钱津锋

(74) 专利代理机构 上海沪广律师事务所 31488

专利代理师 张有金

(51) Int. Cl.

D21H 23/32 (2006.01)

D21H 23/78 (2006.01)

D21H 25/06 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 101/36 (2022.01)

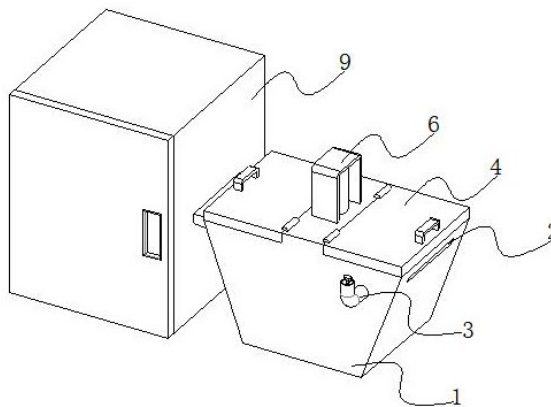
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机,涉及浸渍干燥机技术领域,包括浸胶槽,浸胶槽的外表面开设有进纸口,浸胶槽的外表面固定连通有注胶接管,浸胶槽的上方设有两个相对称的盖板,浸胶槽的外表面固定连通有出纸管,浸胶槽的内部设有搅拌机构,浸胶槽的内部设有两个相对称的调节机构,调节机构包括第一转轴。它能够通过设置浸胶槽、调节机构和浸胶辊,在使用时,利用设置的调节机构可以对浸胶辊的位置进行调节,以此达到改变原纸在浸胶槽内停留时间的目的,解决了现有装置中浸胶辊的位置是固定的,使得装置难以通过调节浸胶辊的位置来改变原纸在浸胶槽内停留时间的问题,有效提高了装置的实用性。



1. 一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 包括浸胶槽(1), 其特征在于: 所述浸胶槽(1)的外表面开设有进纸口(2), 所述浸胶槽(1)的外表面固定连通有注胶接管(3), 所述浸胶槽(1)的上方设有两个相对称的盖板(4), 所述浸胶槽(1)的外表面固定连通有出纸管(5), 所述浸胶槽(1)的内部设有搅拌机构(6), 所述浸胶槽(1)的内部设有两个相对称的调节机构(7), 所述调节机构(7)包括第一转轴(706), 所述第一转轴(706)的外表面固定连接有浸胶辊(8), 所述浸胶槽(1)的左侧设有干燥组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 其特征在于: 所述搅拌机构(6)包括支架(601), 所述支架(601)的底面与浸胶槽(1)的上表面固定连接, 所述支架(601)的底面固定连接有液压杆(602)。

3. 根据权利要求2所述的一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 其特征在于: 所述液压杆(602)伸缩端的外表面与浸胶槽(1)的内部滑动连接, 所述液压杆(602)的伸缩端固定连接有安装盘(603), 所述安装盘(603)的底面固定连接有安装架(604)。

4. 根据权利要求3所述的一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 其特征在于: 所述安装盘(603)的底面固定连接有电机(605), 所述电机(605)的输出端固定连接有第二转轴(606), 所述第二转轴(606)的底面固定连接有圆盘(607), 所述圆盘(607)的底面固定连接有一组搅拌杆(608)。

5. 根据权利要求1所述的一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 其特征在于: 所述调节机构(7)包括两个相对称的竖板(701), 两个所述竖板(701)相互远离的一侧面均与浸胶槽(1)的内侧壁固定连接, 两个所述竖板(701)的外表面均开设有滑槽(704), 两个所述竖板(701)相互靠近的一侧面均开设有一组刻度(702)。

6. 根据权利要求5所述的一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 其特征在于: 两个所述竖板(701)的外表面均开设有一组第一螺孔(703), 两个所述滑槽(704)的内部均滑动连接有滑块(705), 所述第一转轴(706)的两端均与滑块(705)的外表面转动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机, 其特征在于: 两个所述滑块(705)的外表面均开设有第二螺孔(707), 两个所述第二螺孔(707)的内部均螺纹连接有螺栓(708), 两个所述螺栓(708)的外表面均与第一螺孔(703)的内部螺纹连接。

一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浸渍干燥机技术领域,具体是一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机。

背景技术

[0002] 浸渍纸是装饰纸的主要材料之一,目前国内的浸渍纸生产设备有立式浸渍干燥机、卧式浸渍干燥机和立卧式浸渍干燥机等类型。各种类型的浸渍干燥机均由浸渍装置和干燥箱组成。

[0003] 根据申请号2017111310263.2的中国专利公开了一种装饰纸生产用卧式浸渍干燥机。包括原纸卷、浸胶机构、干燥机构和接纸辊,所述浸胶机构包括浸胶槽、浸胶盖、搅拌机构、浸胶辊和储胶罐,所述浸胶槽的截面为等腰梯形结构,浸胶槽上方设有一圈挡胶圈,浸胶盖固定在挡胶圈上,所述挡胶圈内设有一圈注胶腔,储胶罐通过注胶管道与注胶腔相连接,挡胶圈上设有注胶通道,注胶通道与浸胶槽相连通,注胶管道上设有单向阀,所述浸胶辊通过转轴可旋转的固定在浸胶槽内,所述搅拌机构包括气缸和搅拌轮,所述搅拌轮包括连接主轴、固定框和搅拌叶。

[0004] 采用上述方案,能够保证浸渍纸的质量,保证了涂胶的均匀,不易断裂,降低了成本,减少了浪费,提高了效率,但是上述方案在实际使用过程中是存在局限性的,通过搅拌轮、连接主轴、固定框、搅拌叶、框体、支架、叶轴和叶片相配合,从而能够对胶液进行搅拌,使胶液具有流动性,保证了浸渍的效果,但是上述装置中浸胶辊的位置是固定的,使得装置难以通过调节浸胶辊的位置来改变原纸在浸胶槽内的停留时间,装置的实用性较差,存在一定的不足;为此,我们提供了一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机,包括浸胶槽,所述浸胶槽的外表面开设有进纸口,所述浸胶槽的外表面固定连通有注胶接管,所述浸胶槽的上方设有两个相对称的盖板,所述浸胶槽的外表面固定连通有出纸管,所述浸胶槽的内部设有搅拌机构,所述浸胶槽的内部设有两个相对称的调节机构,所述调节机构包括第一转轴,所述第一转轴的外表面固定连接有浸胶辊,所述浸胶槽的左侧设有干燥组件。

[0007] 进一步的,所述搅拌机构包括支架,所述支架的底面与浸胶槽的上表面固定连接,所述支架的底面固定连接有液压杆。

[0008] 进一步的,所述液压杆伸缩端的外表面与浸胶槽的内部滑动连接,所述液压杆的伸缩端固定连接有安装盘,所述安装盘的底面固定连接有安装架。

[0009] 进一步的,所述安装盘的底面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第

二转轴,所述第二转轴的底面固定连接圆盘,所述圆盘的底面固定连接有一组搅拌杆。

[0010] 进一步的,所述调节机构包括两个相对称的竖板,两个所述竖板相互远离的一侧表面均与浸胶槽的内侧壁固定连接,两个所述竖板的外表面均开设有滑槽,两个所述竖板相互靠近的一侧表面均开设有一组刻度。

[0011] 进一步的,两个所述竖板的外表面均开设有一组第一螺孔,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,所述第一转轴的两端均与滑块的外表面转动连接。

[0012] 进一步的,两个所述滑块的外表面均开设有第二螺孔,两个所述第二螺孔的内部均螺纹连接有螺栓,两个所述螺栓的外表面均与第一螺孔的内部螺纹连接。

[0013] 与现有技术相比,该浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机具备如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置浸胶槽、调节机构和浸胶辊,在使用时,利用设置的调节机构可以对浸胶辊的位置进行调节,以此达到改变原纸在浸胶槽内停留时间的目的,解决了现有装置中浸胶辊的位置是固定的,使得装置难以通过调节浸胶辊的位置来改变原纸在浸胶槽内停留时间的问题,有效提高了装置的实用性。

[0015] 本实用新型通过设置浸胶槽、液压杆、安装盘、安装架、电机、第二转轴、圆盘和搅拌杆,在使用时,启动电机,带动第二转轴在安装架的内部转动,带动圆盘转动,带动搅拌杆转动,可实现对浸胶槽内胶液的搅拌,使胶液具有流动性,且当胶液液位下降时,可通过启动液压杆,带动安装盘移动,使得搅拌杆重新进入胶液内。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体正视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的剖视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的搅拌机构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的调节机构示意图。

[0020] 图5为本实用新型调节机构的部分结构示意图。

[0021] 图中:1、浸胶槽;2、进纸口;3、注胶接管;4、盖板;5、出纸管;6、搅拌机构;601、支架;602、液压杆;603、安装盘;604、安装架;605、电机;606、第二转轴;607、圆盘;608、搅拌杆;7、调节机构;701、竖板;702、刻度;703、第一螺孔;704、滑槽;705、滑块;706、第一转轴;707、第二螺孔;708、螺栓;8、浸胶辊;9、干燥组件。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 本实施例提供了一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机,通过设置浸胶槽1、调节机构7和浸胶辊8,在使用时,利用设置的调节机构7可以对浸胶辊8的位置进行调节,以此达到改变原纸在浸胶槽1内停留时间的目的,解决了现有装置中浸胶辊8的位置是固定的,使得装置难以通过调节浸胶辊8的位置来改变原纸在浸胶槽1内停留时间的问题,有效提高了装置的实用性。

[0024] 参见图1~图5,一种浸胶辊位置可调的卧式浸渍干燥机,包括浸胶槽1,浸胶槽1的外表面开设有进纸口2,浸胶槽1的外表面固定连通有注胶接管3。

- [0025] 注胶接管3的内部螺纹连接有密封盖,且注胶接管3内的螺纹可用于连接注胶管。
- [0026] 浸胶槽1的上方设有两个相对称的盖板4。
- [0027] 盖板4与浸胶槽1之间通过合页转动连接,且盖板4上表面安装有把手。
- [0028] 浸胶槽1的外表面固定连通有出纸管5。
- [0029] 出纸管5的另一端应与干燥组件9中干燥箱的外表面固定连通,且出纸管5的设计,可避免外部灰尘落在浸胶后的纸上。
- [0030] 浸胶槽1的内部设有搅拌机构6。
- [0031] 搅拌机构6包括支架601,支架601的底面与浸胶槽1的上表面固定连接,支架601的底面固定连接有液压杆602。
- [0032] 通过液压杆602的设置,可使搅拌杆608始终位于胶液内。
- [0033] 液压杆602伸缩端的外表面与浸胶槽1的内部滑动连接,液压杆602的伸缩端固定连接有安装盘603,安装盘603的底面固定连接有安装架604。
- [0034] 安装盘603的底面固定连接有电机605,电机605的输出端固定连接有第二转轴606,第二转轴606的底面固定连接有圆盘607,圆盘607的底面固定连接有一组搅拌杆608。
- [0035] 圆盘607及其以上的组件均应位于胶液液位上,而搅拌杆608应位于胶液中。
- [0036] 在使用时,启动电机605,带动第二转轴606在安装架604的内部转动,带动圆盘607转动,带动搅拌杆608转动,可实现对浸胶槽1内胶液的搅拌,使胶液具有流动性,且当胶液液位下降时,可通过启动液压杆602,带动安装盘603移动,使得搅拌杆608重新进入胶液内。
- [0037] 浸胶槽1的内部设有两个相对称的调节机构7。
- [0038] 调节机构7包括两个相对称的竖板701,两个竖板701相互远离的一侧面均与浸胶槽1的内侧壁固定连接,两个竖板701的外表面均开设有滑槽704,两个竖板701相互靠近的一侧面均开设有一组刻度702。
- [0039] 每个刻度702均对应有一个第一螺孔703,即当滑块705移动相应刻度702后,会有相对应的第一螺孔703与第二螺孔707相重合。
- [0040] 两个竖板701的外表面均开设有一组第一螺孔703,两个滑槽704的内部均滑动连接有滑块705,第一转轴706的两端均与滑块705的外表面转动连接。
- [0041] 两个滑块705的外表面均开设有第二螺孔707,两个第二螺孔707的内部均螺纹连接有螺栓708,两个螺栓708的外表面均与第一螺孔703的内部螺纹连接。
- [0042] 在使用时,使用工具拧动螺栓708,直至螺栓708完全脱离第一螺孔703和第二螺孔707的内部,可解除对滑块705的限位,接着可通过移动浸胶辊8,带动第一转轴706移动,带动滑块705在滑槽704的内部移动一定刻度702的距离,此时会有相对应的第一螺孔703与第二螺孔707相重合,最后将螺栓708拧入第一螺孔703与第二螺孔707的内部,即可对滑块705进行限位,实现对浸胶辊8位置的调节,以此达到改变原纸在浸胶槽1内停留时间的目的,解决了现有装置中浸胶辊8的位置是固定的,使得装置难以通过调节浸胶辊8的位置来改变原纸在浸胶槽1内停留时间的问题,有效提高了装置的实用性。
- [0043] 调节机构7包括第一转轴706,第一转轴706的外表面固定连接有浸胶辊8,浸胶槽1的左侧设有干燥组件9。
- [0044] 干燥组件9包括有干燥箱、多个导向辊、加热装置等,其中干燥箱的左侧表面开设有出纸口。

[0045] 工作原理: 在使用时, 使用工具拧动螺栓708, 直至螺栓708完全脱离第一螺孔703和第二螺孔707的内部, 可解除对滑块705的限位, 接着可通过移动浸胶辊8, 带动第一转轴706移动, 带动滑块705在滑槽704的内部移动一定刻度702的距离, 此时会有相对应的第一螺孔703与第二螺孔707相重合, 最后将螺栓708拧入第一螺孔703与第二螺孔707的内部, 即可对滑块705进行限位, 实现对浸胶辊8位置的调节, 以此达到改变原纸在浸胶槽1内停留时间的目的, 解决了现有装置中浸胶辊8的位置是固定的, 使得装置难以通过调节浸胶辊8的位置来改变原纸在浸胶槽1内停留时间的问题, 有效提高了装置的实用性; 在使用时, 启动电机605, 带动第二转轴606在安装架604的内部转动, 带动圆盘607转动, 带动搅拌杆608转动, 可实现对浸胶槽1内胶液的搅拌, 使胶液具有流动性, 且当胶液液位下降时, 可通过启动液压杆602, 带动安装盘603移动, 使得搅拌杆608重新进入胶液内。

[0046] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例, 并不用以限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

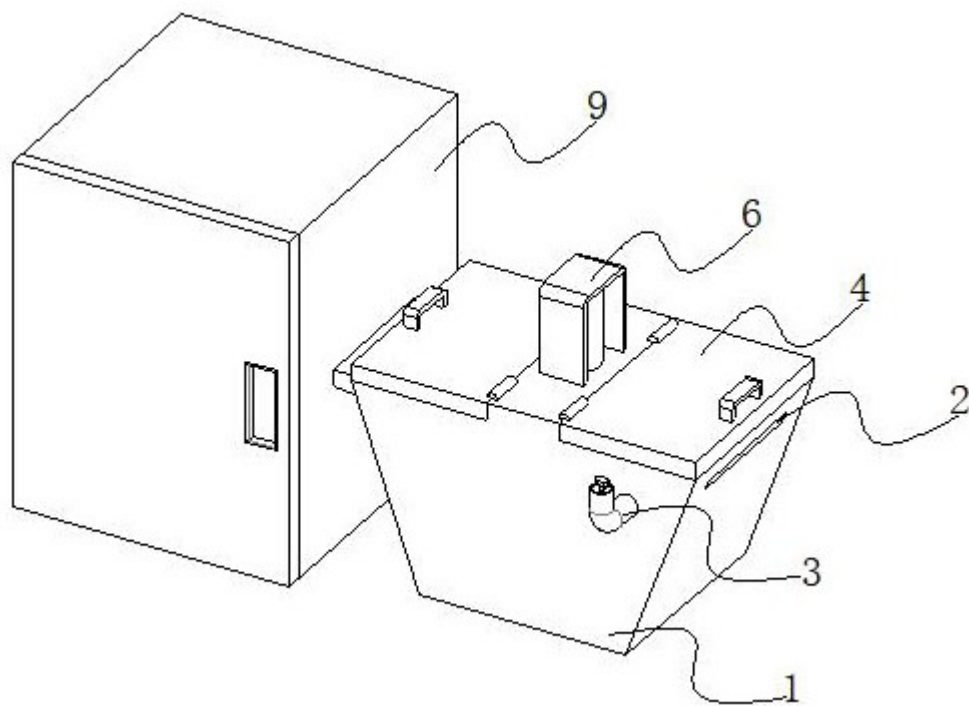


图 1

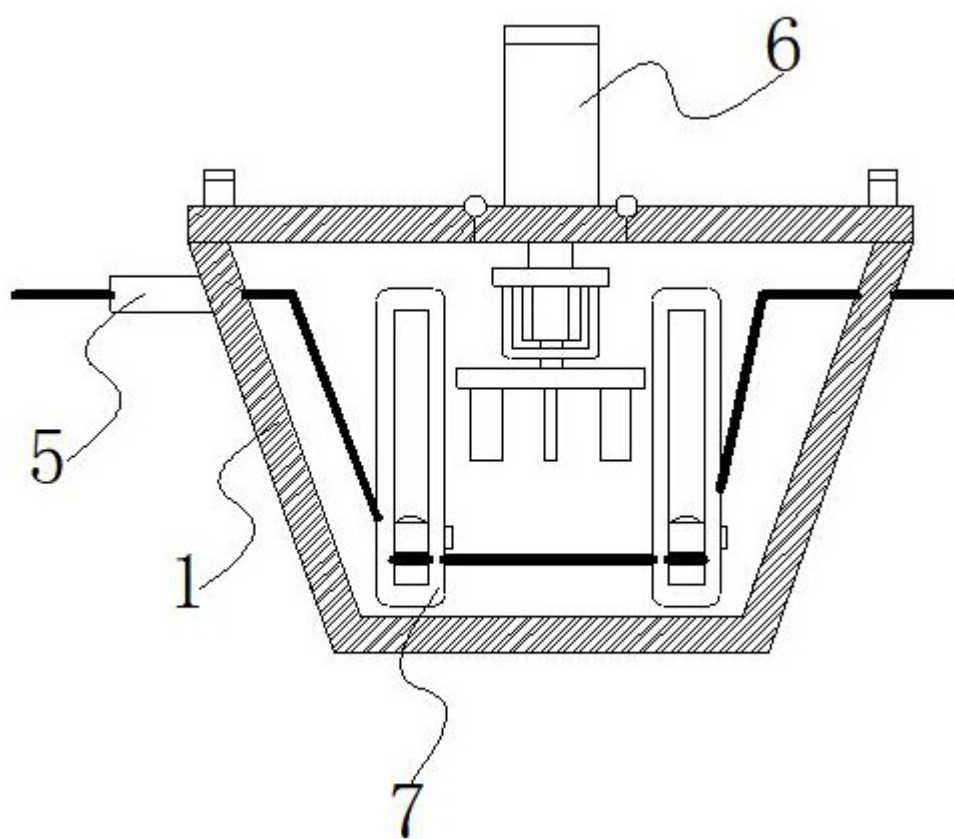


图 2

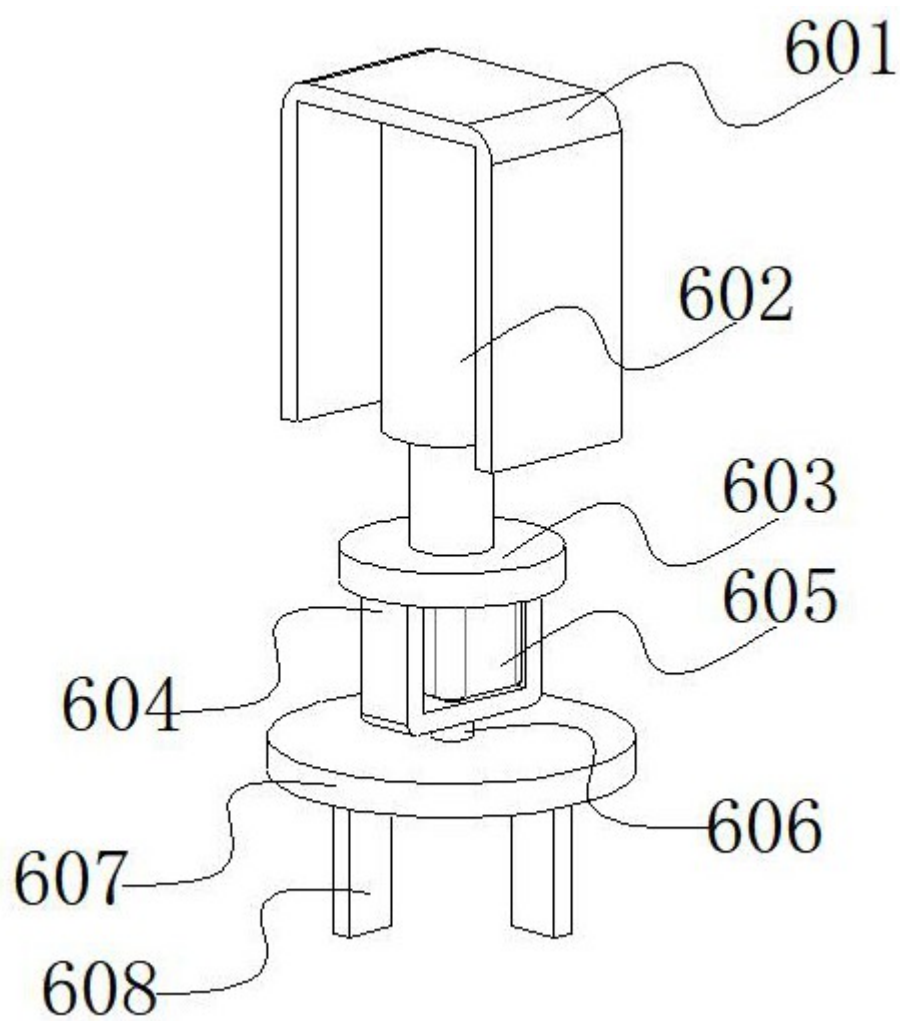


图 3

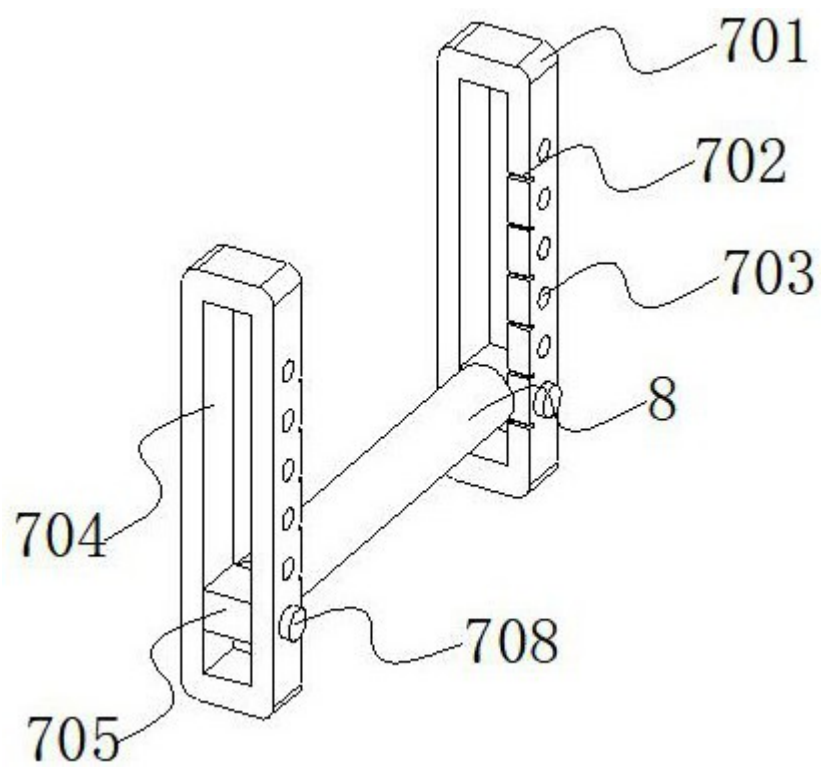


图 4

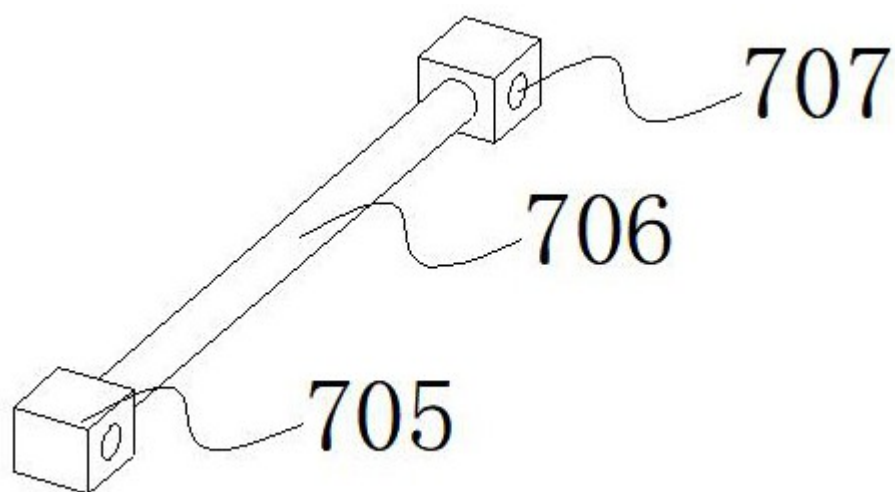


图 5