(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215625601 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202122295526.5

(22)申请日 2021.09.23

(73)专利权人 周口庄吉服装有限公司
地址 466200 河南省周口市项城市产业集聚区颖河路与纬二路交叉口西北角

(72)发明人 魏雷

(74)专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所(特殊普通合伙) 41147
代理人 穆艳菡

(51)Int.Cl.
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

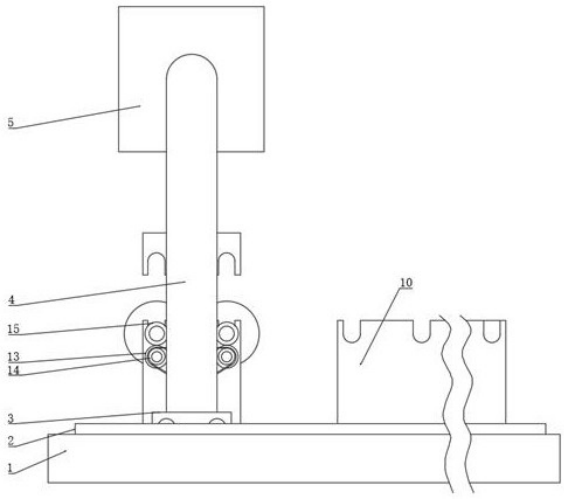
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种面料编织用收卷装置

(57)摘要

本实用新型属于机械技术领域，涉及一种面料编织用收卷装置，其中，包括底座，所述底座上表面固定连接有限位轨，所述限位轨共有两个，且对称固定连接在底座上表面，所述限位轨表面设置有行走车，所述行走车上表面固定连接有连接杆。其有益效果是，该面料编织用收卷装置，通过设置双轴电机、螺纹杆和液压杆，在对收卷辊进行夹取时，人们通过控制开关控制液压杆伸长，进而带动限位夹板移动至指定的位置，人们通过控制开关控制双轴电机和液压杆运转，双轴电机运转带动螺纹杆转动，同时带动螺纹帽移动，进而带动限位夹板移动对收卷辊进行夹取，在双轴电机、螺纹杆和液压杆的作用下，更便于人们对收卷辊进行夹取。



CN 215625601 U

1.一种面料编织用收卷装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面固定连接有限位轨(2),所述限位轨(2)共有两个,且对称固定连接在底座(1)上表面,所述限位轨(2)表面设置有行走车(3),所述行走车(3)上表面固定连接有连接杆(4),所述连接杆(4)上表面固定连接有转移组件(5),所述转移组件(5)包括机箱(501),所述机箱(501)固定连接在连接杆(4)上表面,所述机箱(501)内部固定连接有双轴电机(502),所述双轴电机(502)输出轴表面固定连接有螺纹杆(503),所述螺纹杆(503)共有两个,均固定连接在双轴电机(502)输出轴表面,且两个螺纹杆(503)螺纹方向相反,所述螺纹杆(503)表面固定连接有第二转轴(504),所述机箱(501)内部固定连接有第二轴承(505),所述第二轴承(505)共有两个,且对称固定连接在机箱(501)内部,所述第二转轴(504)穿设在第二轴承(505)内,所述螺纹杆(503)表面螺纹连接有螺纹帽(506),所述机箱(501)下表面开设有活动槽(509),所述螺纹帽(506)穿设在活动槽(509)内。

2.根据权利要求1所述的一种面料编织用收卷装置,其特征在于:所述螺纹帽(506)下表面嵌设有液压杆(507),所述液压杆(507)下表面固定连接有限位夹板(508),所述底座(1)上表面固定连接有卡板(6),所述卡板(6)共有两个,且对称固定连接在底座(1)上表面。

3.根据权利要求2所述的一种面料编织用收卷装置,其特征在于:所述卡板(6)表面固定连接有第一轴承(7),所述第一轴承(7)共有两个,且对称固定连接在卡板(6)表面,所述第一轴承(7)内穿设有第一转轴(8),所述第一转轴(8)表面固定连接有第一齿轮(13),所述第一转轴(8)表面固定连接有第二传送轮(14)。

4.根据权利要求3所述的一种面料编织用收卷装置,其特征在于:所述卡板(6)表面固定连接有电机(11),所述电机(11)输出轴表面固定连接有第一传送轮(12),所述第一传送轮(12)和第二传送轮(14)之间通过传送带传动连接。

5.根据权利要求3所述的一种面料编织用收卷装置,其特征在于:所述卡板(6)表面放置有收卷辊(9),所述收卷辊(9)共有两个,且对放置在卡板(6)表面,所述收卷辊(9)表面固定连接有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)和第一齿轮(13)相啮合,所述收卷辊(9)重力大于齿轮之间的啮合力。

一种面料编织用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域，具体涉及一种面料编织用收卷装置。

背景技术

[0002] 用一组或几组平行排列的纱线，于经向喂入机器的制造部处，同时成圈而形成针织物，这种方法称为经编，织物称为经编织物，而完成这种经编的机器称为经编机，如中国专利文献公开了一种改良结构的经编机，专利号：ZL201410344188.1，授权公告号：CN104178912A，这种改良结构的经编机，包括机架，在机架上固定有用于缠绕纱线的绕线筒和用于输送经编织物的输送轴一和输送轴二，所述的输送轴一和输送轴二平行设置，输送轴一和输送轴二临近且不接触，其特征在于，所述的输送轴一和输送轴二之间的上方设置有压紧轴，所述的压紧轴与一能带动其上下升降并将其定位住的升降定位机构一相连，所述的压紧轴的外径大于输送轴一和输送轴二之间的间隙，所述的绕线筒和输送轴一之间设置有能将经编织物一分为二的分割装置，该专利中公开的经编机虽然能自动切分经编织物，切分效率高，但是，该经编机中物料筒之间没有紧固装置，在收卷布料时，物料筒会出现晃动，收卷效果差；物料筒没有牵引装置，需要人工搬运，但物料筒的重量比较大，劳动强度大、生产效率低，因此，设计出一种医用面料的编织装置是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种面料编织用收卷装置，其解决了劳动强度大的技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种面料编织用收卷装置，包括底座，所述底座上表面固定连接有限位轨，所述限位轨共有两个，且对称固定连接在底座上表面，所述限位轨表面设置有行走车，所述行走车上表面固定连接有连接杆，所述连接杆上表面固定连接有转移组件，所述转移组件包括机箱，所述机箱固定连接在连接杆上表面，所述机箱内部固定连接有双轴电机，所述双轴电机输出轴表面固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆共有两个，均固定连接在双轴电机输出轴表面，且两个螺纹杆螺纹方向相反，所述螺纹杆表面固定连接有第二转轴，所述机箱内部固定连接有第二轴承，所述第二轴承共有两个，且对称固定连接在机箱内部，所述第二转轴穿设在第二轴承内，所述螺纹杆表面螺纹连接有螺纹帽，所述机箱下表面开设有活动槽，所述螺纹帽穿设在活动槽内。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案：所述螺纹帽下表面嵌设有液压杆，所述液压杆下表面固定连接有限位夹板，所述底座上表面固定连接有卡板，所述卡板共有两个，且对称固定连接在底座上表面。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案：所述卡板表面固定连接有第一轴承，所述第一轴承共有两个，且对称固定连接在卡板表面，所述第一轴承内穿设有第一转轴，所述第一转轴表面固定连接有第一齿轮，所述第一转轴表面固定连接有第二传送轮。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案：所述卡板表面固定连接有电机，所述电机输出轴

表面固定连接有第一传送轮，所述第一传送轮和第二传送轮之间通过传送带传动连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述卡板表面放置有收卷辊，所述收卷辊共有两个，且对放置在卡板表面，所述收卷辊表面固定连接有第二齿轮，所述第二齿轮和第一齿轮相啮合，所述收卷辊重力大于齿轮之间的啮合力。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、该面料编织用收卷装置，通过设置双轴电机、螺纹杆和液压杆，在对收卷辊进行夹取时，人们通过控制开关控制液压杆伸长，进而带动限位夹板移动至指定的位置，人们通过控制开关控制双轴电机和液压杆运转，双轴电机运转带动螺纹杆转动，同时带动螺纹帽移动，进而带动限位夹板移动对收卷辊进行夹取，在双轴电机、螺纹杆和液压杆的作用下，更便于人们对收卷辊进行夹取。

[0011] 2、该面料编织用收卷装置，通过设置电机、第一齿轮、第二齿轮和第一传送轮，在对面料进行收卷时，人们通过控制开关控制电机运转，进而带动第一传送轮和第二传送轮转动，同时带动第一齿轮和第二齿轮运转，从而带动收卷辊转动对面料进行收卷，更加省时省力，在电机、第一齿轮、第二齿轮和第一传送轮的作用下，更便于人们对面料进行收卷。

[0012] 3、该面料编织用收卷装置，通过设置行走车、限位轨和限位夹板，在对收卷好的面料进行放置时，人们通过控制开关控制行走车沿限位轨移动，从而带动限位卡板和卡接在表面的收卷辊移动，待移动至存放架上表面时，人们通过控制开关控制液压杆伸长使收卷辊放置在存放架上表面，在行走车、限位轨和限位夹板的作用下，更便于人们对收卷好的面料进行存放。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1为本实用新型正视的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正视剖视的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型正视局部剖视的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型中转移组件的结构示意图；

[0018] 图中：1、底座；2、限位轨；3、行走车；4、连接杆；5、转移组件；6、卡板；7、第一轴承；8、第一转轴；9、收卷辊；10、存放架；11、电机；12、第一传送轮；13、第一齿轮；14、第二传送轮；15、第二齿轮；501、机箱；502、双轴电机；503、螺纹杆；504、第二转轴；505、第二轴承；506、螺纹帽；507、液压杆；508、限位夹板；509、活动槽。

具体实施方式

[0019] 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。

实施例

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种面料编织用收卷装置，包括底座1，底座1上表面固定连接有限位轨2，限位轨2共有两个，且对称固定连接在底座1上表面，限位轨2表面设置有行走车3，通过设置行走车3、限位轨2和限位夹板508，在对收卷好的面料进行放置时，人们通过控制开关控制行走车3沿限位轨2移动，从而带动限位卡板6和卡接在表面的收卷辊9移动，待移动至存放架10上表面时，人们通过控制开关控制液压杆507伸长使收卷辊9放置在存放架10上表面，在行走车3、限位轨2和限位夹板508的作用下，更便于人们对收卷好的面料进行存放，行走车3上表面固定连接有连接杆4，连接杆4上表面固定连接有转移组件5，转移组件5包括机箱501，机箱501固定连接在连接杆4上表面，机箱501内部固定连接有双轴电机502，双轴电机502输出轴表面固定连接有螺纹杆503，通过设置双轴电机502、螺纹杆503和液压杆507，在对收卷辊9进行夹取时，人们通过控制开关控制液压杆507伸长，进而带动限位夹板508移动至指定的位置，人们通过控制开关控制双轴电机502和液压杆507运转，双轴电机502运转带动螺纹杆503转动，同时带动螺纹帽506移动，进而带动限位夹板508移动对收卷辊9进行夹取，在双轴电机502、螺纹杆503和液压杆507的作用下，更便于人们对收卷辊9进行夹取，螺纹杆503共有两个，均固定连接在双轴电机502输出轴表面，且两个螺纹杆503螺纹方向相反，螺纹杆503表面固定连接有第二转轴504，机箱501内部固定连接有第二轴承505，第二轴承505共有两个，且对称固定连接在机箱501内部，第二转轴504穿设在第二轴承505内，螺纹杆503表面螺纹连接有螺纹帽506，机箱501下表面开设有活动槽509，螺纹帽506穿设在活动槽509内。

[0021] 具体的，螺纹帽506下表面嵌设有液压杆507，液压杆507下表面固定连接有限位夹板508，底座1上表面固定连接有卡板6，卡板6共有两个，且对称固定连接在底座1上表面。

[0022] 具体的，卡板6表面固定连接有第一轴承7，第一轴承7共有两个，且对称固定连接在卡板6表面，第一轴承7内穿设有第一转轴8，第一转轴8表面固定连接有第一齿轮13，第一转轴8表面固定连接有第二传送轮14。

[0023] 具体的，卡板6表面固定连接有电机11，电机11输出轴表面固定连接有第一传送轮12，通过设置电机11、第一齿轮13、第二齿轮15和第一传送轮12，在对面料进行收卷时，人们通过控制开关控制电机11运转，进而带动第一传送轮12和第二传送轮14转动，同时带动第一齿轮13和第二齿轮15运转，从而带动收卷辊9转动对面料进行收卷，更加省时省力，在电机11、第一齿轮13、第二齿轮15和第一传送轮12的作用下，更便于人们对面料进行收卷，第一传送轮12和第二传送轮14之间通过传送带传动连接。

[0024] 具体的，卡板6表面放置有收卷辊9，收卷辊9共有两个，且对放置在卡板6表面，收卷辊9表面固定连接有第二齿轮15，第二齿轮15和第一齿轮13相啮合，收卷辊9重力大于齿轮之间的啮合力。

[0025] 本实用新型的工作原理为：

[0026] S1、首先人们将该装置移动至指定的位置并接通电源，在对面料进行收卷时，人们将加工出来的抗菌出汗面料一端缠绕在收卷辊9表面，然后人们通过控制开关控制电机11运转，电机11运转带动第一传送轮12和第二传送轮14转动，同时带动第一齿轮13和第二齿轮15转动，第二齿轮15转动带动收卷辊9转动对面料进行收卷，更加省时省力；

[0027] S2、待面料收卷完毕后，人们通过控制开关控制液压杆507伸长，进而带动限位卡

板6向下移动，然后人们通过控制开关控制双轴电机502运转，双轴电机502运转带动螺纹杆503转动，螺纹杆503转动带动螺纹帽506和限位卡板6相向移动对收卷辊9进行卡接固定；

[0028] S3、待固定完毕后，人们通过控制开关控制液压杆507收缩使收卷辊9上升，并通过控制开关控制行走车运转将收卷辊9移动至存放架10所对应的位置，然后人们通过控制开关控制液压杆507伸长，从而使收卷辊9放置在存放架10上表面，然后控制双轴电机502反转同时控制液压杆507收缩使限位卡板6归位，更加省时省力。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0030] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连；可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”，可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”，可以是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”，可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0032] 在本说明书的描述中，术语“一个实施例”、“一些实施例”、“实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述，是指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0033] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行改动、修改、替换和变型。

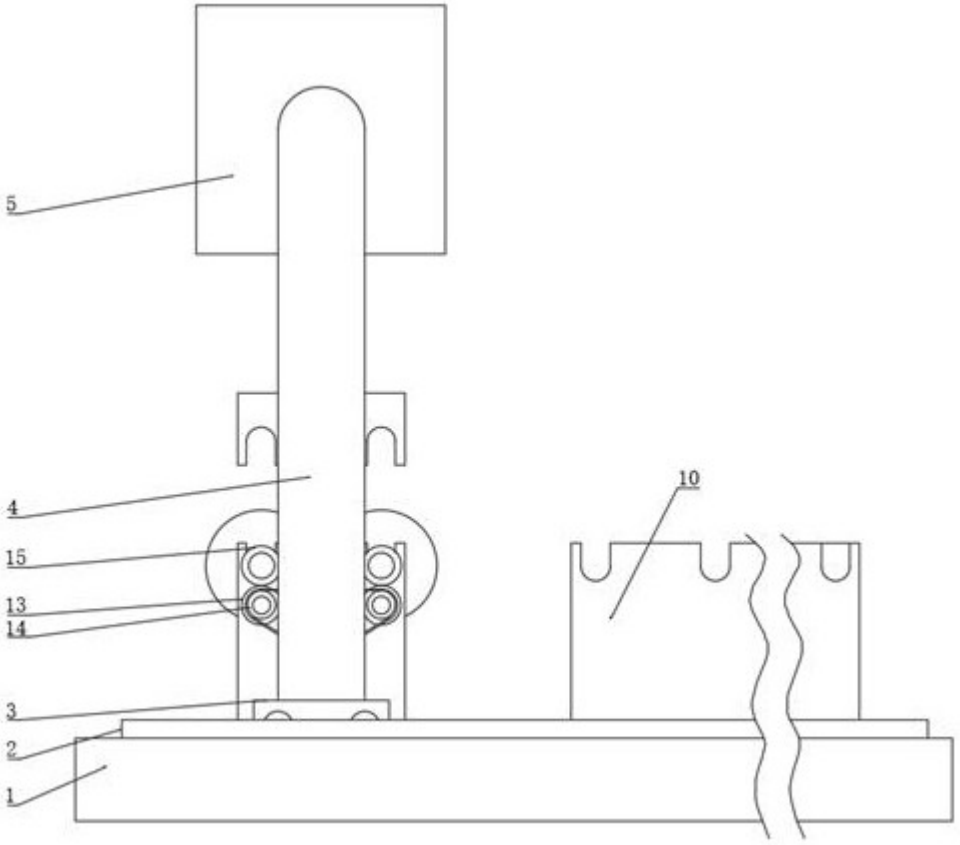


图1

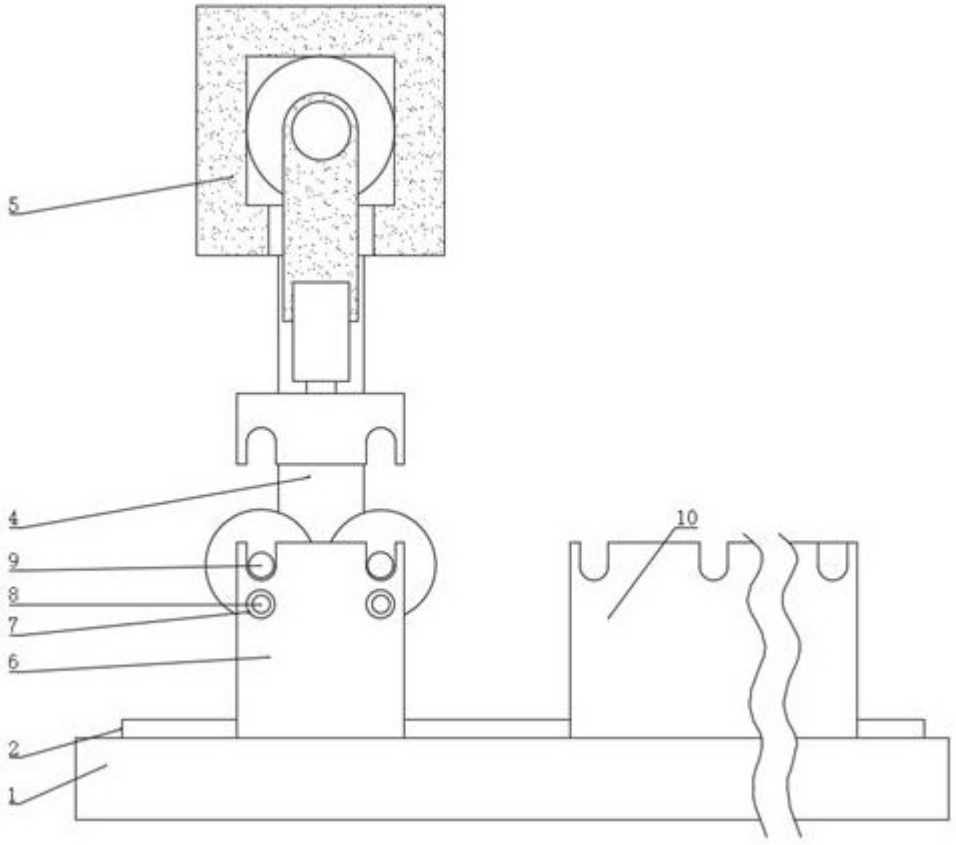


图2

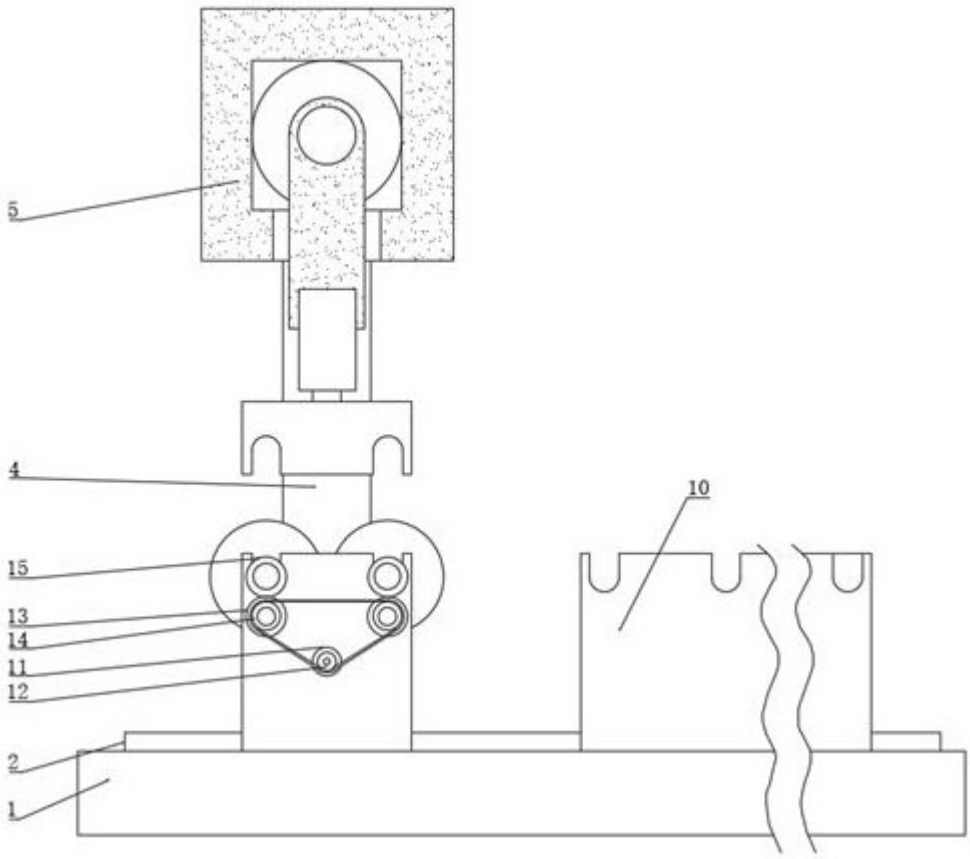


图3

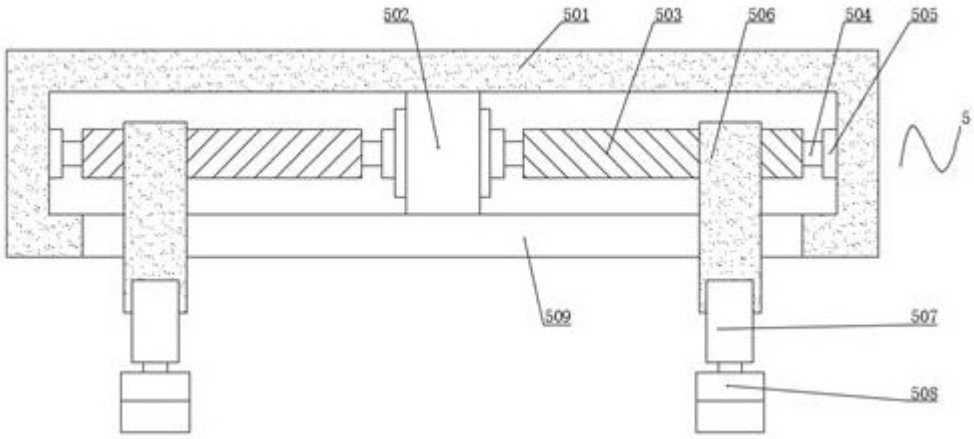


图4