(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 215101014 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202121585672.5

(22)申请日 2021.07.13

(73)专利权人 杭州职业技术学院
地址 310000 浙江省杭州市下沙高教园区学源街68号

(72)发明人 韦笑笑

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B65H 23/34(2006.01)
B65H 23/16(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
F26B 5/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)

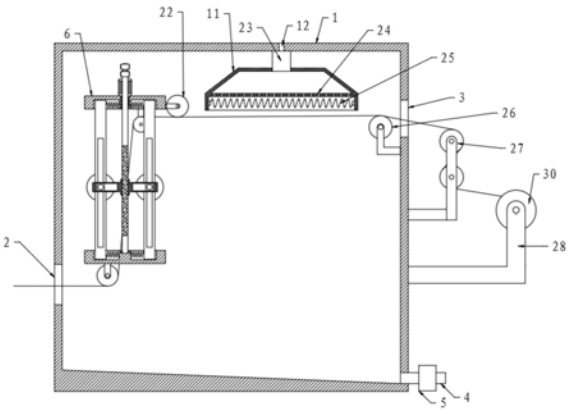
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了纺织面料处理技术领域的一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置，包括加工箱，加工箱的左侧设有进料口，右侧设有出料口，加工箱内部设有挤压组件和烘干组件，出料口处设有一号导料辊，加工箱的右侧壁上设有拉直辊、支撑架和收卷辊，底端连通有出水管和阀门，本实用新型通过设置挤压组件，一号电机启动，通过两个带轮组传动，带动往复丝杆转动，带动移动板上下往复移动，在弹簧的作用下，两侧的滑动板向内侧挤压，并随着往复丝杆上下移动，对位于挤压辊之间的面料进行挤压，挤压后，进入烘箱罩下被烘干，最后被收卷辊收卷，便于对清洗后的纺织面料进行挤压，将其内的水挤压干净，避免人工手动旋转式拧干，导致在面料上留下褶皱。



CN 215101014 U

1.一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置,包括加工箱(1),其特征在于:所述加工箱(1)的左侧下方设有进料口(2),右侧上方设有出料口(3),加工箱(1)的内部左侧设有挤压组件,内部右侧上方设有烘干组件,加工箱(1)内,对应出料口(3)处设有一号导料辊(26),加工箱(1)的右侧壁上设有两个竖直方向平行的拉直辊(27),加工箱(1)的右侧还固定有支撑架(28),支撑架(28)上设有可拆卸的收卷辊(30),加工箱(1)的右侧壁底端连通有出水管(4),出水管(4)上设有阀门(5)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置,其特征在于:所述挤压组件包括两个固定在加工箱(1)内侧的固定板(6),固定板(6)的相对面的前后两侧均设有限位槽(7),固定板(6)之间设有两前两后四个滑动板(13),滑动板(13)滑动连接在固定板(6)内,滑动板(13)的两端对应限位槽(7)的侧壁连接有弹簧(18),前后两组滑动板(13)之间设有两个挤压辊(15),滑动板(13)上滑动连接有限位块(14),挤压辊(15)的前后两端转动连接在限位块(14)上,限位块(14)滑动连接在移动板(16)上,移动板(16)上对应限位块(14)设有滑槽(17),上方的固定板(6)的顶面中间固定有一号电机(8),一号电机(8)的前后两侧均设有转动连接在固定板(6)前后两侧的往复丝杆(9),一号电机(8)的驱动端上对应两个往复丝杆(9)连接有带轮组(10),往复丝杆(9)与移动板(16)螺纹连接,下侧的固定板(6)的中部设有空槽(20)。

3.根据权利要求1所述的一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置,其特征在于:所述烘干组件包括固定在加工箱(1)内部顶面上的吹风机(23),吹风机(23)的上方连通有进风管(12),底端连通有烘干罩(11),烘干罩(11)的下部固定有筛板(24),底端固定有若干电加热丝(25)。

4.根据权利要求1所述的一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置,其特征在于:所述支撑架(28)的前后两侧转动连接有短轴(29),前侧的短轴(29),短轴(29)与收卷辊(30)卡接后通过螺栓(31)固定连接,前侧的短轴(29)的前端伸出支撑架(28),并固定有二号电机(32)。

5.根据权利要求2所述的一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置,其特征在于:下侧的所述固定板(6)底端左侧下方转动连接有二号导料辊(19),上侧的固定板(6)的底面右侧下方转动连接有三号导料辊(21),上侧的固定板(6)的右端下侧转动连接有四号导料辊(22)。

一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料处理技术领域，具体为一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置。

背景技术

[0002] 纺织面料是由线圈相互穿套连接而成的织物，是织物的一大品种。纺织面料具有较好的弹性，吸湿透气，舒适保暖，是童装使用最广泛的面料，原料主要是棉麻丝毛等天然纤维，也有锦纶，腈纶，涤纶等化学纤维纺织物组织变化丰富，品种繁多，外观别具特点，过去多用于内衣，T恤等。

[0003] 纺织面料在清洗后拧干时存在因长度较长而出现操作不便的情况，同时手动旋转式拧干的方式也会造成纺织面料折皱，且拧干的部分放置也存在不便，易混乱，而且拧干后续要撑起晾干，操作流程较为繁琐，浪费了大量的时间。

[0004] 基于此，本实用新型设计了一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置，包括加工箱，加工箱的左侧下方设有进料口，右侧上方设有出料口，加工箱的内部左侧设有挤压组件，内部右侧上方设有烘干组件，加工箱内，对应出料口处设有一号导料辊，加工箱的右侧壁上设有两个竖直方向平行的拉直辊，加工箱的右侧还固定有支撑架，支撑架上设有可拆卸的收卷辊，加工箱的右侧壁底端连通有出水管，出水管上设有阀门。

[0007] 优选的，挤压组件包括两个固定在加工箱内侧的固定板，固定板的相对面的前后两侧均设有限位槽，固定板之间设有两前两后四个滑动板，滑动板滑动连接在固定板内，滑动板的两端对应限位槽的侧壁连接有弹簧，前后两组滑动板之间设有两个挤压辊，滑动板上滑动连接有限位块，挤压辊的前后两端转动连接在限位块上，限位块滑动连接在移动板上，移动板上对应限位块设有滑槽，上方的固定板的顶面中间固定有一号电机，一号电机的前后两侧均设有转动连接在固定板前后两侧的往复丝杆，一号电机的驱动端上对应两个往复丝杆连接有带轮组，往复丝杆与移动板螺纹连接，下侧的固定板的中部设有空槽。

[0008] 优选的，烘干组件包括固定在加工箱内部顶面上的吹风机，吹风机的上方连通有进风管，底端连通有烘干罩，烘干罩的下部固定有筛板，底端固定有若干电加热丝。

[0009] 优选的，支撑架的前后两侧转动连接有短轴，前侧的短轴，短轴与收卷辊卡接后通过螺栓固定连接，前侧的短轴的前端伸出支撑架，并固定有二号电机。

[0010] 优选的，下侧的固定板底端左侧下方转动连接有二号导料辊，上侧的固定板的底面右侧下方转动连接有三号导料辊，上侧的固定板的右端下侧转动连接有四号导料辊。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置挤压组件，面料通过空槽进入两个挤压辊之间，绕过一号导料辊和拉直辊，连接在收卷辊上，一号电机启动，通过两个带轮组传动，带动往复丝杆转动，从而带动移动板上下往复移动，在弹簧的作用下，两侧的滑动板向内侧挤压，并随着往复丝杆上下移动，对位于挤压辊之间的面料进行挤压，挤压后，进入烘箱罩下被烘干，最后被收卷辊收卷，便于对清洗后的纺织面料进行挤压，将其内的水挤压干净，避免人工手动旋转式拧干，导致在面料上留下褶皱。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型挤压组件部分结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型挤压组件的右视部分示意图；

[0016] 图4为本实用新型收卷辊处结构示意图；

[0017] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0018] 1-加工箱、2-进料口、3-出料口、4-出水管、5-阀门、6-固定板、7- 限位槽、8-一号电机、9-往复丝杆、10-带轮组、11-烘干罩、12-进风管、 13-滑动板、14-限位块、15-挤压辊、16-移动板、17-滑槽、18-弹簧、19-二号导料辊、20-空槽、21-三号导料辊、22-四号导料辊、23-吹风机、24- 筛板、25-电加热丝、26-一号导料辊、27-拉直辊、28-支撑架、29-短轴、 30-收卷辊、31-螺栓、32-二号电机。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅附图，本实用新型提供一种技术方案：一种纺织面料清洗后的挤水烘干收卷装置，包括加工箱1，加工箱1的左侧下方设有进料口2，右侧上方设有出料口3，加工箱1的内部左侧设有挤压组件，内部右侧上方设有烘干组件，加工箱1内，对应出料口3处设有一号导料辊26，加工箱1的右侧壁上设有两个竖直方向平行的拉直辊27，加工箱1的右侧还固定有支撑架28，支撑架28上设有可拆卸的收卷辊 30，加工箱1的右侧壁底端连通有出水管4，出水管4上设有阀门5。

[0022] 其中，挤压组件包括两个固定在加工箱1内侧的固定板6，固定板 6的相对面的前后两侧均设有限位槽7，固定板6之间设有两前两后四个滑动板13，滑动板13滑动连接在固定板6内，滑动板13的两端对应限位槽7的侧壁连接有弹簧18，前后两组滑动板13之间设有两个挤压辊15，滑动板13上滑动连接有限位块14，挤压辊15的前后两端转动连接在限位块

14上，限位块14滑动连接在移动板16上，移动板16 上对应限位块14设有滑槽17，上方的固定板6的顶面中间固定有一号电机8，一号电机8的前后两侧均设有转动连接在固定板6前后两侧的往复丝杆9，一号电机8的驱动端上对应两个往复丝杆9连接有带轮组 10，往复丝杆9与移动板16螺纹连接，下侧的固定板6的中部设有空槽20。

[0023] 其中，烘干组件包括固定在加工箱1内部顶面上的吹风机23，吹风机23的上方连通有进风管12，底端连通有烘干罩11，烘干罩11的下部固定有筛板24，底端固定有若干电加热丝25。

[0024] 其中，支撑架28的前后两侧转动连接有短轴29，前侧的短轴29，短轴29与收卷辊30卡接后通过螺栓31固定连接，前侧的短轴29的前端伸出支撑架28，并固定有二号电机32。

[0025] 本实施例的一个具体应用为：面料通过空槽20进入两个挤压辊15 之间，绕过一号导料辊26和拉直辊27，连接在收卷辊30上，一号电机8启动，通过两个带轮组10传动，带动往复丝杆9转动，从而带动移动板16上下往复移动，在弹簧18的作用下，两侧的滑动板13向内侧移动，带动两侧的挤压辊15向内部挤压，并随着往复丝杆9上下移动，对位于挤压辊15之间的面料进行挤压；挤压完成后，二号电机32 启动，带动面料向右移动，进入烘箱罩11下，吹风机23向内吹风，吹出的风被筛板24均匀分散开，再通过电加热丝25加热，对面料进行烘干，最后被收卷辊30收卷，收卷完成后，卸下螺栓31，将收卷辊30 拆卸并储存起来。

[0026] 实施例二

[0027] 本实施例的结构与实施例一基本相同，不同之处在于，下侧的固定板6底端左侧下方转动连接有二号导料辊19，上侧的固定板6的底面右侧下方转动连接有三号导料辊21，上侧的固定板6的右端下侧转动连接有四号导料辊22。

[0028] 设置二号导料辊19、三号导料辊21和四号导料辊22，面料从下方绕过二号导料辊19，再从上方绕过三号导料辊21，从下方绕过四号导料辊22，再配合一号导料辊26和拉直辊27，可以保证面料在加工过程中一直保持绷紧状态，避免在挤压过程中使面料上产生褶皱，影响收卷的效果。

[0029] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意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一定指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何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

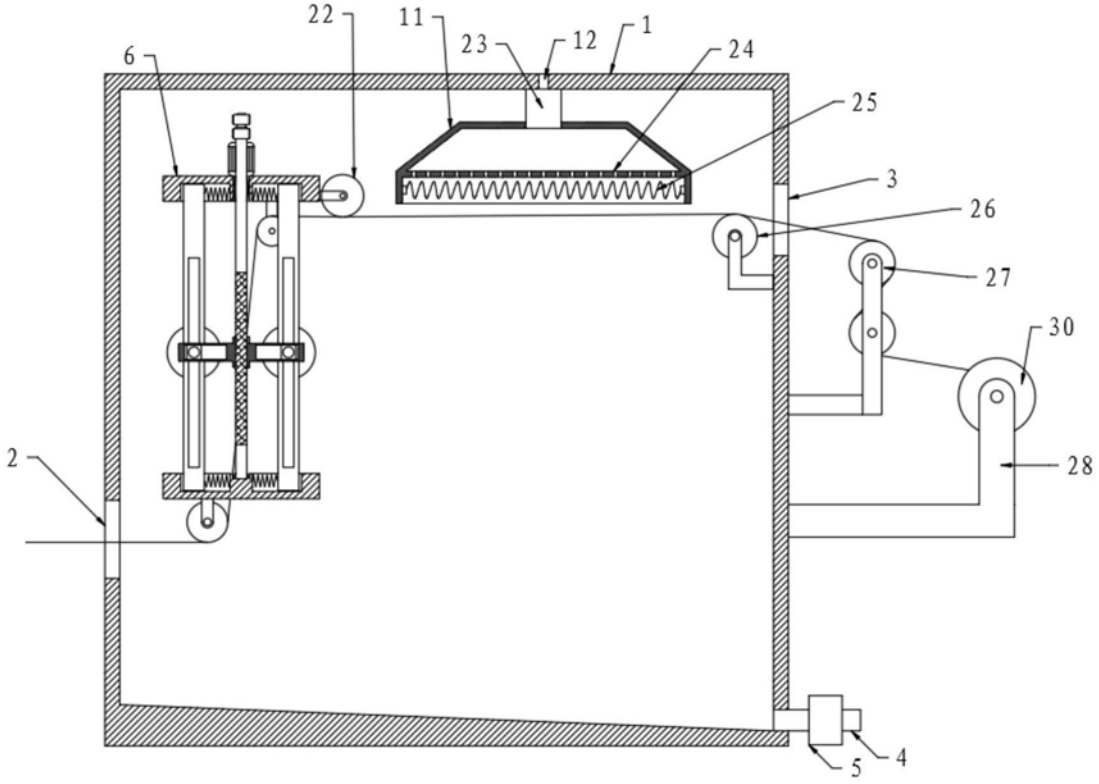


图1

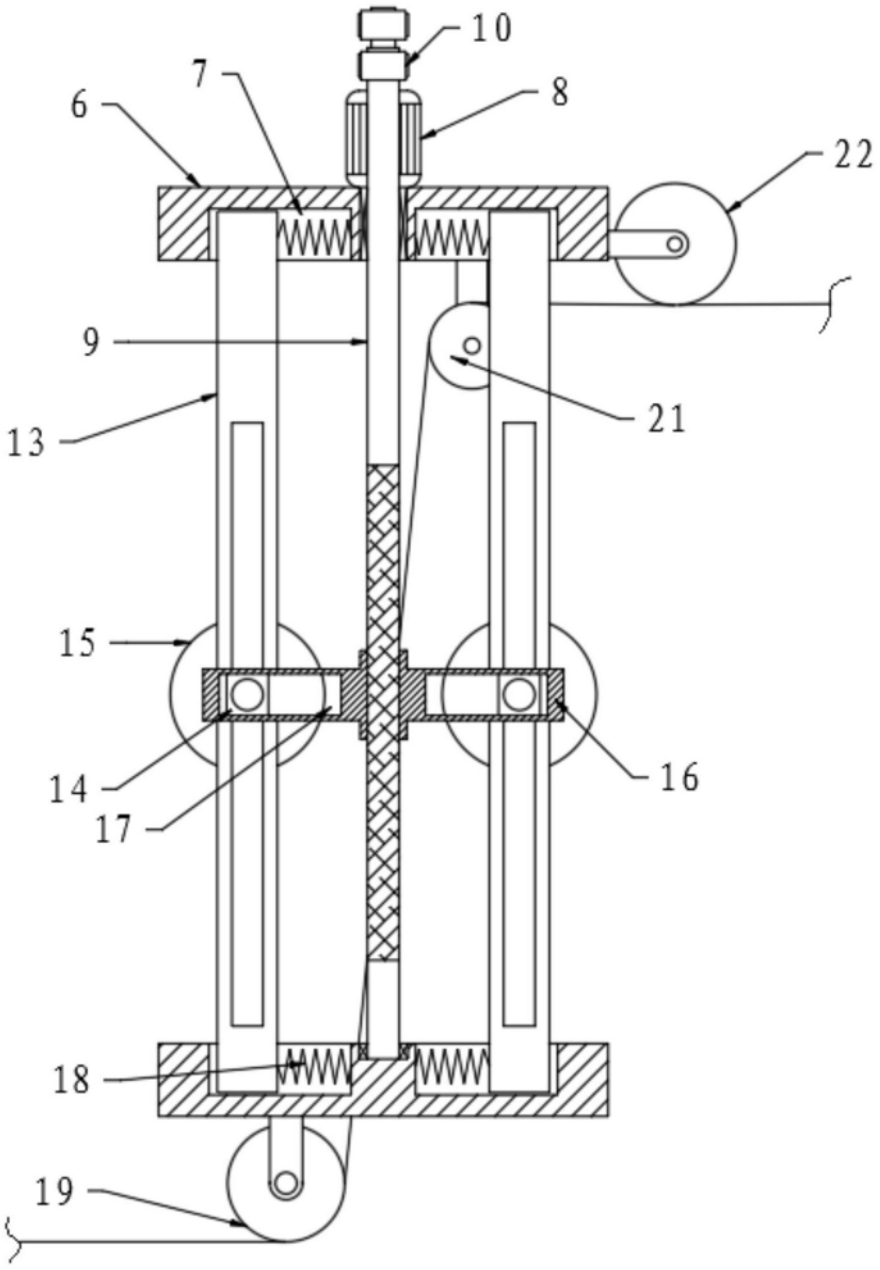


图2

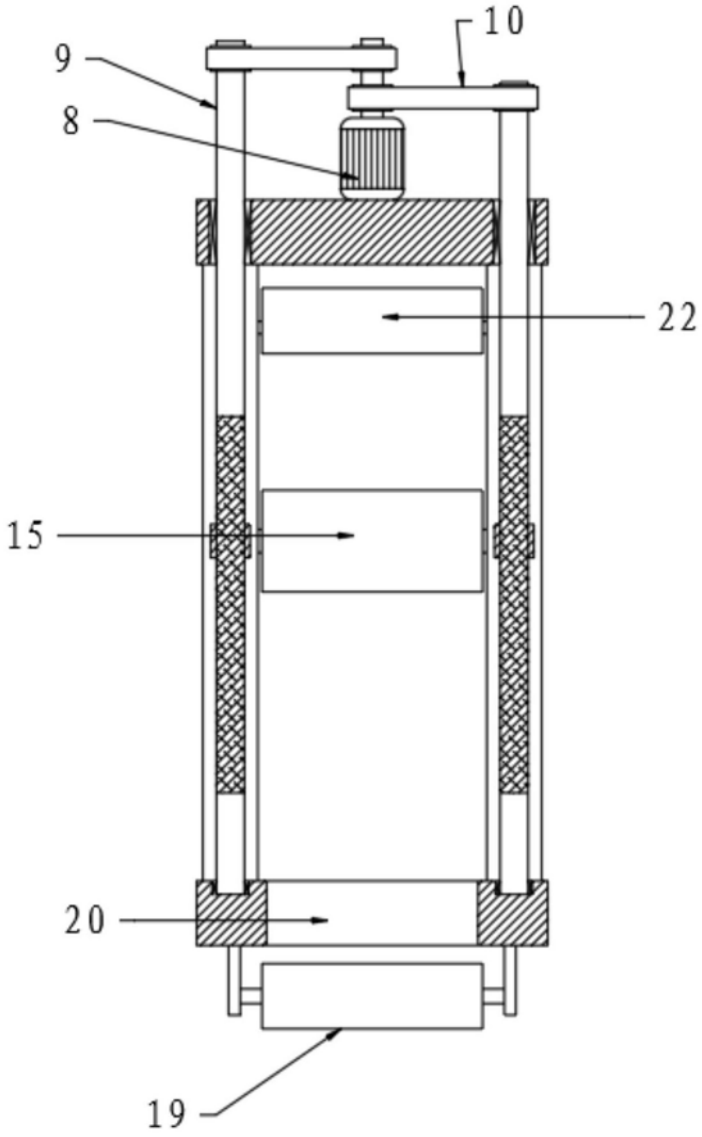


图3

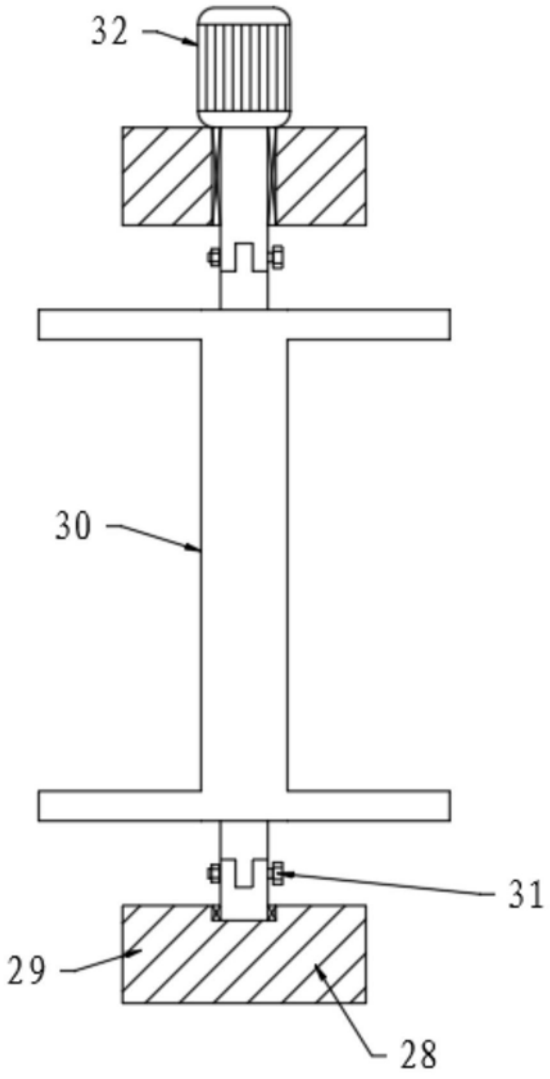


图4