



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218462135 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202221841371.9

(22) 申请日 2022.07.15

(73) 专利权人 邳州市承鼎机械设备有限公司  
地址 221300 江苏省徐州市邳州市土山镇  
工业园区

(72) 发明人 吕贵田

(74) 专利代理机构 南京汇诚信合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 32609  
专利代理师 陆井玉

(51) Int.Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25B 27/00 (2006.01)

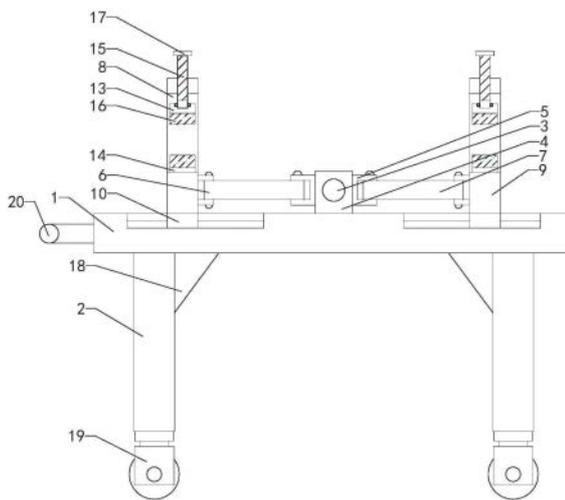
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种减速机卷筒制造用组装平台

## (57) 摘要

本实用新型涉及组装平台附属装置的技术领域,特别是涉及一种减速机卷筒制造用组装平台,其便于调节,提高工作效率,增强实用性;包括组装台和调节机构,调节机构安装在组装台顶部,组装台底部均匀固定设置有四组支腿;调节机构包括动力装置、调节杆、固定块、两组连接块、两组第一连接杆、两组第二连接杆、第一移动块和第二移动块,固定块固定安装在组装台顶部,固定块前端设置有第一通孔,调节杆与第一通孔转动连接,调节杆前端和后端分别设置有第一外螺纹与第二外螺纹,两组连接块前端分别贯穿设置有第一螺纹孔与第二螺纹孔,第一外螺纹与第一螺纹孔螺纹连接,第二外螺纹与第二螺纹孔螺纹连接。



1. 一种减速机卷筒制造用组装平台,包括组装台(1)和调节机构,调节机构安装在组装台(1)顶部,组装台(1)底部均匀固定设置有四组支腿(2);

其特征在于,调节机构包括动力装置、调节杆(3)、固定块(4)、两组连接块(5)、两组第一连接杆(6)、两组第二连接杆(7)、第一移动块(8)和第二移动块(9),固定块(4)固定安装在组装台(1)顶部,固定块(4)前端设置有第一通孔,调节杆(3)与第一通孔转动连接,调节杆(3)前端和后端分别设置有第一外螺纹与第二外螺纹,两组连接块(5)前端分别贯穿设置有第一螺纹孔与第二螺纹孔,第一外螺纹与第一螺纹孔螺纹连接,第二外螺纹与第二螺纹孔螺纹连接,第一移动块(8)和第二移动块(9)的底部均固定设置有T型块(10),组装台(1)顶部左端和右端均设置有T型槽,两组T型块(10)分别与两组T型槽滑动连接,两组第一连接杆(6)左端均与第一移动块(8)右端铰接,两组第一连接杆(6)右端分别与两组来拿结块的左端铰接,两组第二连接杆(7)左端分别与两组连接块(5)右端铰接,两组第二连接杆(7)右端均与第二移动块(9)左端铰接,动力装置安装在组装台(1)顶部,调节杆(3)前端与动力装置连接,第一移动块(8)与第二移动块(9)上均设置有固定机构。

2. 如权利要求1所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,动力装置包括电机(11)和两组锥齿轮(12),电机(11)固定安装在组装台(1)顶部,两组锥齿轮(12)分别固定安装在调节杆(3)前端和电机(11)输出端,两组锥齿轮(12)啮合传动。

3. 如权利要求2所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,两组固定机构均包括上固定板(13)、下固定板(14)和转动杆(15),第一移动块(8)和第二移动块(9)左端均贯穿设置有固定孔,两组下固定板(14)分别固定安装在两组固定块(4)底部,两组固定孔顶部均连通设置有第三螺纹孔,两组转动杆(15)上均设置有第三外螺纹,两组第三外螺纹分别与两组第三螺纹孔螺纹连接,两组转动杆(15)底部分别与两组上固定板(13)顶部转动连接。

4. 如权利要求3所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,两组上固定板(13)底部和两组下固定板(14)顶部均固定设置有防护垫(16)。

5. 如权利要求4所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,两组转动杆(15)顶部均固定设置有调节块(17)。

6. 如权利要求5所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,还包括四组肋板(18),四组肋板(18)分别固定安装在四组支腿(2)内端,四组肋板(18)顶部均与组装台(1)底部连接。

7. 如权利要求6所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,四组支腿(2)底部均固定设置有脚轮(19)。

8. 如权利要求7所述的一种减速机卷筒制造用组装平台,其特征在于,组装台(1)左端固定设置有推手(20)。

## 一种减速机卷筒制造用组装平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及组装平台附属装置的技术领域,特别是涉及一种减速机卷筒制造用组装平台。

### 背景技术

[0002] 众所周知,卷筒是起重机起升机构的重要组成部分,它与减速机、电机、钢丝绳等共同作用,再配合起重机滑轮系统,实现货物的升降,卷筒与减速机的连接必须完好,否则一旦失效,就会造成严重的事故,卷筒组主要由卷筒、卷筒轴、齿轮盘接手(或大齿轮)、卷筒毂、轴承体和轴承组成,在卷筒生产制作过程中,需要将各个部件进行组装焊接,然后将焊接后的部件与筒体进行组装焊接,通常在组装平台上进行这些组装工作,在对卷筒进行组装时,需要先通过组装台上的定位机构对卷筒进行定位固定,防止在组装过程中,卷筒发生移动,从而影响组装效果,;

[0003] 现有的组装平台在使用中发现,市场上的组装平台上的定位机构一般是固定的结构,不能根据不同长度的卷筒进行调整,有很大的使用局限性,降低了工作效率,从而导致实用性较差。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于调节,提高工作效率,增强实用性的减速机卷筒制造用组装平台。

[0005] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,包括组装台和调节机构,调节机构安装在组装台顶部,组装台底部均匀固定设置有四组支腿;

[0006] 调节机构包括动力装置、调节杆、固定块、两组连接块、两组第一连接杆、两组第二连接杆、第一移动块和第二移动块,固定块固定安装在组装台顶部,固定块前端设置有第一通孔,调节杆与第一通孔转动连接,调节杆前端和后端分别设置有第一外螺纹与第二外螺纹,两组连接块前端分别贯穿设置有第一螺纹孔与第二螺纹孔,第一外螺纹与第一螺纹孔螺纹连接,第二外螺纹与第二螺纹孔螺纹连接,第一移动块和第二移动块的底部均固定设置有T型块,组装台顶部左端和右端均设置有T型槽,两组T型块分别与两组T型槽滑动连接,两组第一连接杆左端均与第一移动块右端铰接,两组第一连接杆右端分别与两组来拿结块的左端铰接,两组第二连接杆左端分别与两组连接块右端铰接,两组第二连接杆右端均与第二移动块左端铰接,动力装置安装在组装台顶部,调节杆前端与动力装置连接,第一移动块与第二移动块上均设置有固定机构。

[0007] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,动力装置包括电机和两组锥齿轮,电机固定安装在组装台顶部,两组锥齿轮分别固定安装在调节杆前端和电机输出端,两组锥齿轮啮合传动。

[0008] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,两组固定机构均包括上固定板、下固定板和转动杆,第一移动块和第二移动块左端均贯穿设置有固定孔,两组下固定板分

别固定安装在两组固定块底部,两组固定孔顶部均连通设置有第三螺纹孔,两组转动杆上均设置有第三外螺纹,两组第三外螺纹分别与两组第三螺纹孔螺纹连接,两组转动杆底部分别与两组上固定板顶部转动连接。

[0009] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,两组上固定板底部和两组下固定板顶部均固定设置有防护垫。

[0010] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,两组转动杆顶部均固定设置有调节块。

[0011] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,还包括四组肋板,四组肋板分别固定安装在四组支腿内端,四组肋板顶部均与组装台底部连接。

[0012] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,四组支腿底部均固定设置有脚轮。

[0013] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,组装台左端固定设置有推手。

[0014] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:启动动力装置,动力装置带动调节杆转动,从而使两组连接板相互靠近或者远离,从而使第一移动块与第二移动块之间的距离发生改变,调整好距离后,通过两组固定机构分别将卷筒的左端和右端固定在第一移动块和第二移动块上,然后就可以开始组装了,该过程实现了便于调节的过程,提高了工作效率,从而增强了实用性。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的电机与组装台连接的前视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的固定块与组装台连接的俯视结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的转动杆与调节块连接的左视结构示意图;

[0019] 附图中标记:1、组装台;2、四组支腿;3、调节杆;4、固定块;5、两组连接块;6、两组第一连接杆;7、两组第二连接杆;8、第一移动块;9、第二移动块;10、两组T型块;11、电机;12、两组锥齿轮;13、两组上固定板;14、两组下固定板;15、两组转动杆;16、两组防护垫;17、两组调节块;18、四组肋板;19、四组脚轮;20、推手。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0021] 如图1至图4所示,本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,包括组装台1和调节机构,调节机构安装在组装台1顶部,组装台1底部均匀固定设置有四组支腿2;

[0022] 调节机构包括动力装置、调节杆3、固定块4、两组连接块5、两组第一连接杆6、两组第二连接杆7、第一移动块8和第二移动块9,固定块4固定安装在组装台1顶部,固定块4前端设置有第一通孔,调节杆3与第一通孔转动连接,调节杆3前端和后端分别设置有第一外螺纹与第二外螺纹,两组连接块5前端分别贯穿设置有第一螺纹孔与第二螺纹孔,第一外螺纹与第一螺纹孔螺纹连接,第二外螺纹与第二螺纹孔螺纹连接,第一移动块8和第二移动块9的底部均固定设置有T型块10,组装台1顶部左端和右端均设置有T型槽,两组T型块10分别

与两组T型槽滑动连接,两组第一连接杆6左端均与第一移动块8右端铰接,两组第一连接杆6右端分别与两组来拿结块的左端铰接,两组第二连接杆7左端分别与两组连接块5右端铰接,两组第二连接杆7右端均与第二移动块9左端铰接,动力装置安装在组装台1顶部,调节杆3前端与动力装置连接,第一移动块8与第二移动块9上均设置有固定机构;启动动力装置,动力装置带动调节杆转动,从而使两组连接板相互靠近或者远离,从而使第一移动块与第二移动块之间的距离发生改变,调整好距离后,通过两组固定机构分别将卷筒的左端和右端固定在第一移动块和第二移动块上,然后就可以开始组装了,该过程实现了便于调节的过程,提高了工作效率,从而增强了实用性。

[0023] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,动力装置包括电机11和两组锥齿轮12,电机11固定安装在组装台1顶部,两组锥齿轮12分别固定安装在调节杆3前端和电机11输出端,两组锥齿轮12啮合传动;启动电机,电机通过两组锥齿轮带动调节杆转动,从而增强了实用性。

[0024] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,两组固定机构均包括上固定板13、下固定板14和转动杆15,第一移动块8和第二移动块9左端均贯穿设置有固定孔,两组下固定板14分别固定安装在两组固定块4底部,两组固定孔顶部均连通设置有第三螺纹孔,两组转动杆15上均设置有第三外螺纹,两组第三外螺纹分别与两组第三螺纹孔螺纹连接,两组转动杆15底部分别与两组上固定板13顶部转动连接;将第一移动块与第二移动块之间的距离调整完毕后,将卷筒左端和后端分别放在两组下固定块顶部,然后转动两组转动杆,从而使两组转动杆分别带动两组上固定块下降,从而固定住卷筒,从而增强了实用性。

[0025] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,两组上固定板13底部和两组下固定板14顶部均固定设置有防护垫16;防护垫可以避免上固定块与下固定块夹紧固定卷筒时对卷筒造成损伤,从而增强了实用性。

[0026] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,两组转动杆15顶部均固定设置有调节块17;通过调节块可以便捷的转动转动杆,从而增强了实用性。

[0027] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,还包括四组肋板18,四组肋板18分别固定安装在四组支腿2内端,四组肋板18顶部均与组装台1底部连接;肋板可以加强支腿与组装台之间的连接,从而增强了稳定性。

[0028] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,四组支腿2底部均固定设置有脚轮19;通过脚轮可以将组装台搬运到需要的地方,从而增强了实用性。

[0029] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,组装台1左端固定设置有推手20;通过推手可以便捷的推动组装台,从而增强了实用性。

[0030] 本实用新型的一种减速机卷筒制造用组装平台,其在工作时,启动电机,电机通过两组锥齿轮带动调节杆转动,从而使两组连接板相互靠近或者远离,从而使第一移动块与第二移动块之间的距离发生改变,调整好距离后,通过两组固定机构分别将卷筒的左端和右端固定在第一移动块和第二移动块上,然后就可以开始组装了,该过程实现了便于调节的过程。

[0031] 本文所使用的术语“前”、“后”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0032] 本实用新型中所述“第一”、“第二”、“第三”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0033] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

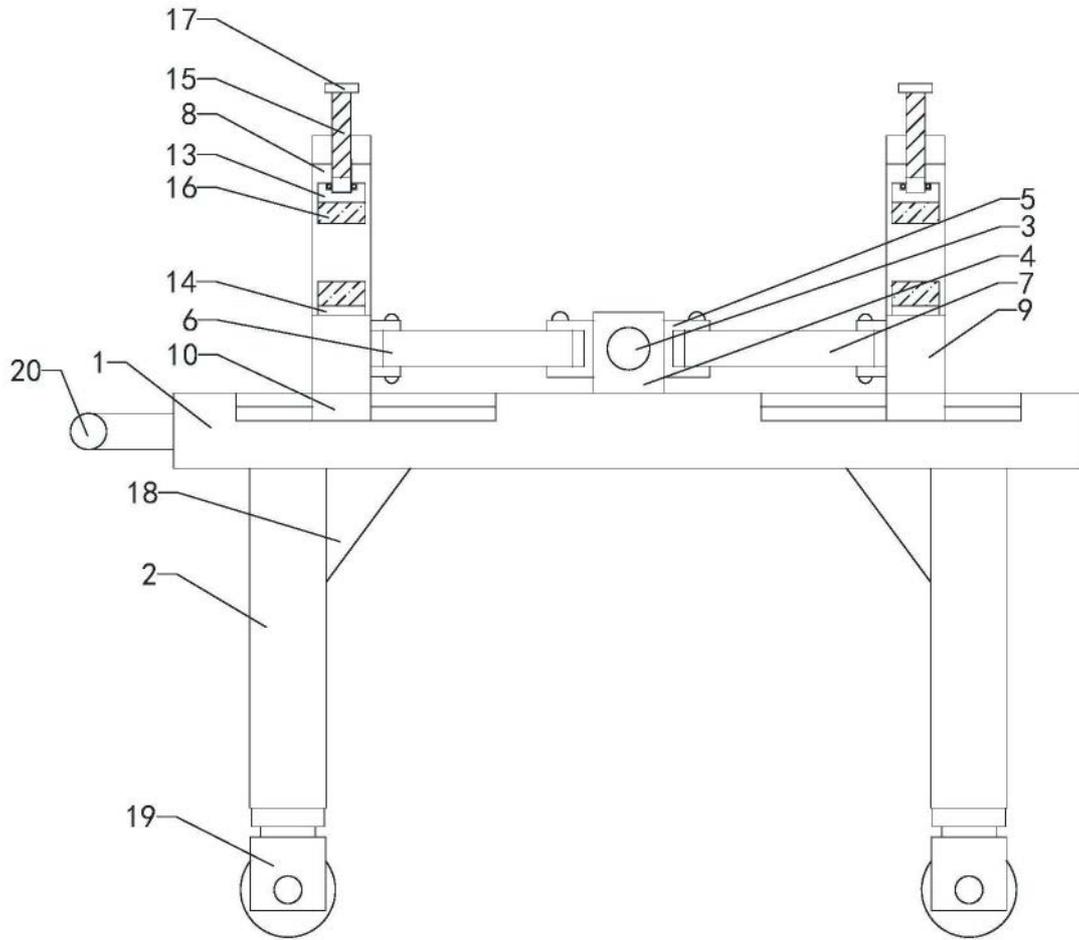


图1

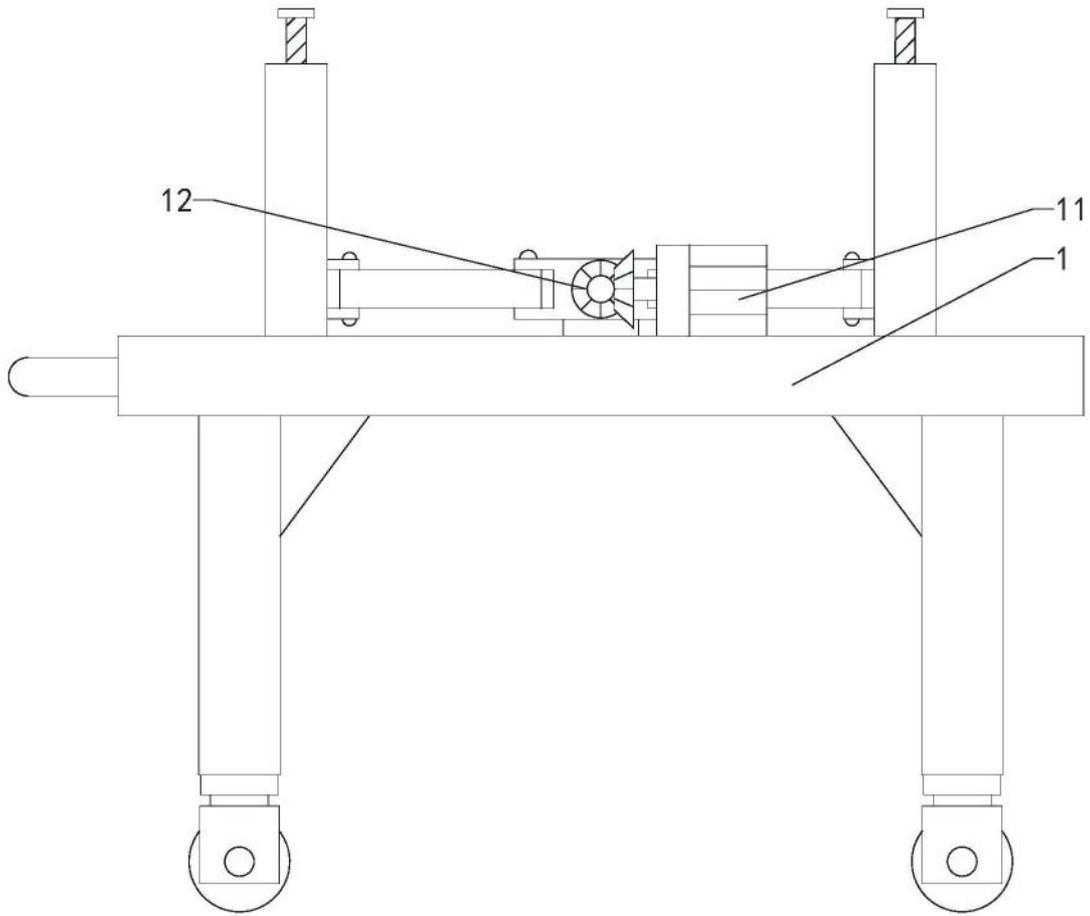


图2

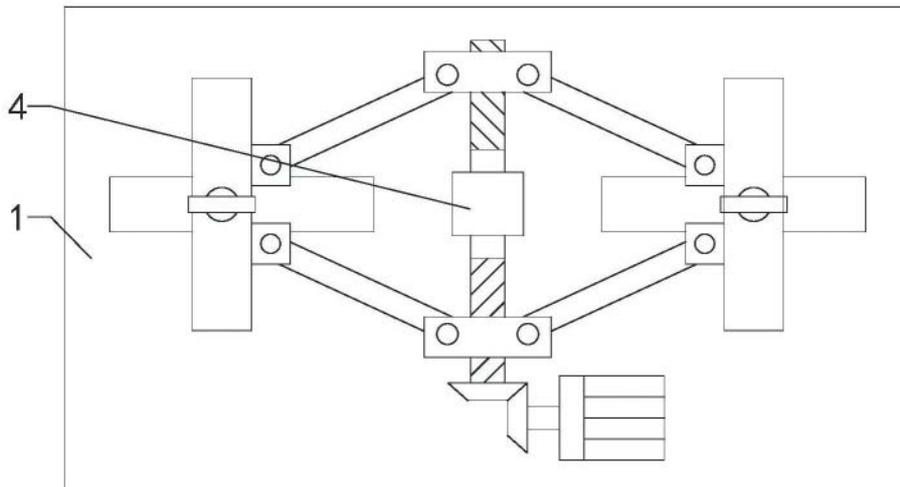


图3

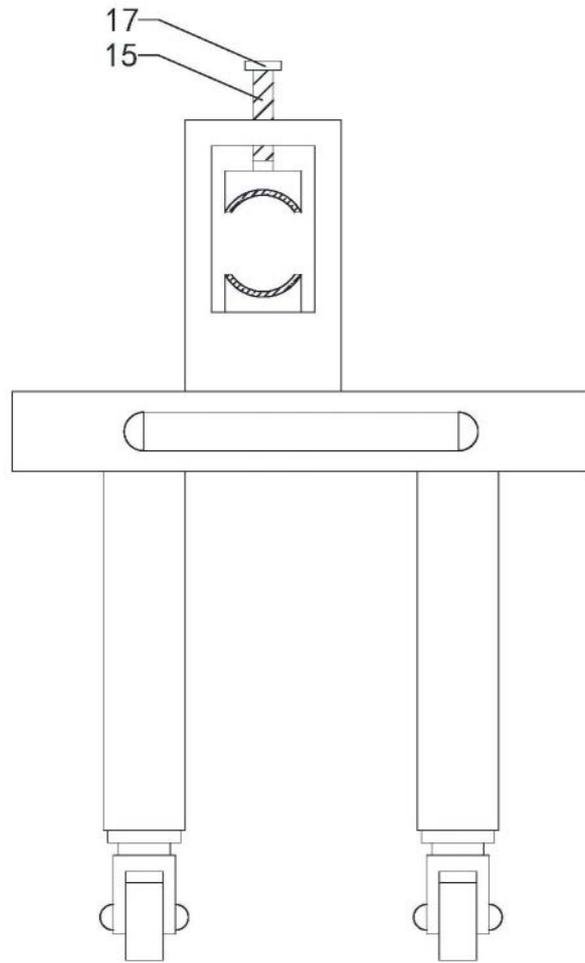


图4