



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221613615 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323273355.1

(22) 申请日 2023.12.01

(73) 专利权人 国昌线缆有限责任公司

地址 071800 河北省保定市雄县米家务镇
米北庄村16号

(72) 发明人 贾永福

(74) 专利代理机构 河北向往专利代理有限公司

13162

专利代理师 钱雪岷

(51) Int. Cl.

H01B 13/26 (2006.01)

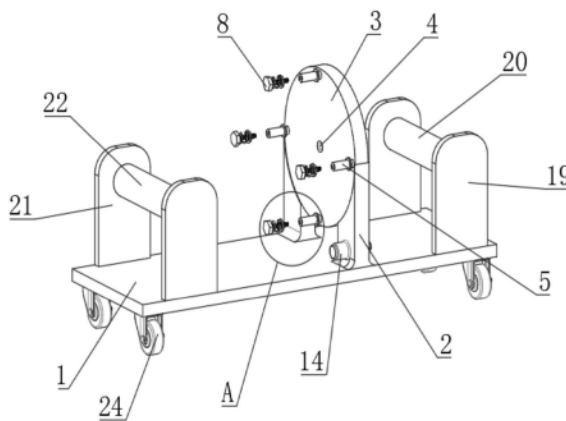
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防偏心的准确型电缆绕包机

(57) 摘要

本实用新型涉及绕包机技术领域,提出了一种防偏心的准确型电缆绕包机,包括底座,所述底座上端中间位置处固定安装有支撑座;在使用本装置的时候,启动第二电机,电缆通过设置的过料孔然后收卷在收卷轴上,启动第一电机,带动传动机构运转,从而带动转盘转动,然后工作人员将需要缠绕的包带卷放置在安装轴上,然后通过转动旋转头,将螺杆拧进安装轴上开设的螺纹孔内部,使得限位板限位圈将包带卷夹在中间,工作人员通过调节螺杆去调节点限位板与包带卷之间的摩擦,以及限位圈与包带圈之间的摩擦,从而使得包带卷转动的更加的稳定,从而降低了出现包带卷空转的情况发生,同时降低了成品后的电缆出现包带偏心的情况发生,从而提高了电缆质量。



1. 一种防偏心的准确型电缆绕包机,其特征在於,包括底座(1),所述底座(1)上端中间位置处固定安装有支撑座(2),所述支撑座(2)顶端转动安装有转盘(3),所述转盘(3)中间位置处开设有送料孔(4),所述转盘(3)上装设有稳定机构,所述稳定机构包括安装轴(5)、限位板(6)和螺杆(7),所述转盘(3)左侧边缘位置处圆周阵列固定安装有四组安装轴(5),每组所述安装轴(5)外壁上均固定安装有限位板(6),每组所述安装轴(5)左侧均设置有螺杆(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防偏心的准确型电缆绕包机,其特征在於,所述稳定机构还包括旋转头(8)、弹簧(9)、限位圈(10)和螺纹孔(11),每组所述螺杆(7)左侧顶端均固定安装有旋转头(8),每组所述旋转头(8)右侧外壁边缘位置处均固定安装有弹簧(9),每组所述弹簧(9)右端均固定安装有限位圈(10),每组所述安装轴(5)上均开设有与所述螺杆(7)相对应的螺纹孔(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种防偏心的准确型电缆绕包机,其特征在於,所述转盘(3)右侧位于所述送料孔(4)边缘位置处固定安装有连接筒(12),所述连接筒(12)右侧固定安装有锥形口(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种防偏心的准确型电缆绕包机,其特征在於,所述支撑座(2)上装设有传动机构,所述传动机构包括第一电机(14)和主动轴(15),所述支撑座(2)左侧外壁上固定安装有第一电机(14),所述第一电机(14)输出端固定连接主动轴(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种防偏心的准确型电缆绕包机,其特征在於,所述传动机构还包括第一皮带轮(16)、第二皮带轮(17)和皮带(18),所述主动轴(15)远离所述第一电机(14)的一端延伸至所述支撑座(2)右侧,且固定安装有第一皮带轮(16),所述连接筒(12)外壁上与所述第一皮带轮(16)的对应位置处固定安装有第二皮带轮(17),所述第一皮带轮(16)与所述第二皮带轮(17)之间套设有皮带(18),且通过所述皮带(18)传动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防偏心的准确型电缆绕包机,其特征在於,所述底座(1)顶端左侧固定安装有第一支撑架(19),所述第一支撑架(19)上装设有放卷轴(20),所述底座(1)顶端右侧固定安装有第二支撑架(21),所述第二支撑架(21)上装设有收卷轴(22),所述第二支撑架(21)前端外壁上固定安装有第二电机(23),所述第二电机(23)输出端与所述收卷轴(22)固定连接,所述底座(1)底端四角位置处均固定安装有万向轮(24)。

一种防偏心的准确型电缆绕包机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕包机技术领域,具体的,涉及一种防偏心的准确型电缆绕包机。

背景技术

[0002] 电缆通常是由一根或几根导线绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。绝缘线芯成缆后一般需要使用绕包机绕包玻璃丝带、PVC带或无纺布带等作为补强,使成缆后的电缆保持结构圆整,同时具有一定的阻燃性能。

[0003] 但是现有的很多电缆绕包机在对电缆进行绕包加工时,包带卷上没有设置相对应的稳定结构,容易出现包带卷空转的情况发生,从而导致成品后的电缆出现包带偏心的情况,影响电缆质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种防偏心的准确型电缆绕包机,通过启动第一电机带动传动机构运转,从而使得转盘转动的同时带动着装设在安装轴上的包带卷转动,通过螺杆、弹簧、限位圈的设置,使得包带卷在转动的时候更加的稳定,从而降低了出现包带卷空转的情况发生,同时降低了成品后的电缆出现包带偏心的情况发生,从而提高了电缆质量。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种防偏心的准确型电缆绕包机,包括底座,所述底座上端中间位置处固定安装有支撑座,所述支撑座顶端转动安装有转盘,所述转盘中间位置处开设有进料孔,所述转盘上装设有稳定机构,所述稳定机构包括安装轴、限位板和螺杆,所述转盘左侧边缘位置处圆周阵列固定安装有四组安装轴,每组所述安装轴外壁上均固定安装有限位板,每组所述安装轴左侧均设置有螺杆。

[0006] 优选的,所述稳定机构还包括旋转头、弹簧、限位圈和螺纹孔,每组所述螺杆左侧顶端均固定安装有旋转头,每组所述旋转头右侧外壁边缘位置处均固定安装有弹簧,每组所述弹簧右端均固定安装有限位圈,每组所述安装轴上均开设有与所述螺杆相对应的螺纹孔。

[0007] 优选的,所述转盘右侧位于所述进料孔边缘位置处固定安装有连接筒,所述连接筒右侧固定安装有锥形口。

[0008] 优选的,所述支撑座上装设有传动机构,所述传动机构包括第一电机和主动轴,所述支撑座左侧外壁上固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定连接主动轴。

[0009] 优选的,所述传动机构还包括第一皮带轮、第二皮带轮和皮带,所述主动轴远离所述第一电机的一端延伸至所述支撑座右侧,且固定安装有第一皮带轮,所述连接筒外壁上与所述第一皮带轮的对应位置处固定安装有第二皮带轮,所述第一皮带轮与所述第二皮带轮之间套设有皮带,且通过所述皮带传动连接。

[0010] 优选的,所述底座顶端左侧固定安装有第一支撑架,所述第一支撑架上装设有放卷轴,所述底座顶端右侧固定安装有第二支撑架,所述第二支撑架上装设有收卷轴,所述第

二支撑架前端外壁上固定安装有第二电机,所述第二电机输出端与所述收卷轴固定连接,所述底座底端四角位置处均固定安装有万向轮。

[0011] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0012] 在使用本装置的时候,启动第二电机,电缆通过设置的过料孔然后收卷在收卷轴上,工作人员通过启动第一电机,带动设置的传动机构运转,从而带动转盘转动,然后工作人员可以将需要缠绕的包带卷放置在安装轴上,然后通过转动旋转头,将螺杆拧进安装轴上开设的螺纹孔内部,使得限位板限位圈将包带卷夹在中间,工作人员通过调节螺杆去调节限位板与包带卷之间的摩擦,以及限位圈与包带圈之间的摩擦,从而使得包带卷在转动的时候更加的稳定,从而降低了出现包带卷空转的情况发生,同时降低了成品后的电缆出现包带偏心的情况发生,从而提高了电缆质量。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图3中B处放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型后视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑座;3、转盘;4、过料孔;5、安装轴;6、限位板;7、螺杆;8、旋转头;9、弹簧;10、限位圈;11、螺纹孔;12、连接筒;13、锥形口;14、第一电机;15、主动轴;16、第一皮带轮;17、第二皮带轮;18、皮带;19、第一支撑架;20、放卷轴;21、第二支撑架;22、收卷轴;23、第二电机;24、万向轮。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,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他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1~图5所示,本实施例提出了一种防偏心的准确型电缆绕包机,包括底座1,底座1上端中间位置处固定安装有支撑座2,支撑座2顶端转动安装有转盘3,转盘3中间位置处开设有过料孔4,转盘3上装设有稳定机构,稳定机构包括安装轴5、限位板6和螺杆7,转盘3左侧边缘位置处圆周阵列固定安装有四组安装轴5,每组安装轴5外壁上均固定安有限位板6,每组安装轴5左侧均设置有螺杆7,稳定机构还包括旋转头8、弹簧9、限位圈10和螺纹孔11,每组螺杆7左侧顶端均固定安装有旋转头8,每组旋转头8右侧外壁边缘位置处均固定安装有弹簧9,每组弹簧9右端均固定安有限位圈10,每组安装轴5上均开设有与螺杆7相对应的螺纹孔11,转盘3右侧位于过料孔4边缘位置处固定安装有连接筒12,连接筒12右侧固定安装有锥形口13,底座1顶端左侧固定安装有第一支撑架19,第一支撑架19上装设有放卷轴20,底座1顶端右侧固定安装有第二支撑架21,第二支撑架21上装设有收卷轴22,第二支

撑架21前端外壁上固定安装有第二电机23,第二电机23输出端与收卷轴22固定连接,底座1底端四角位置处均固定安装有万向轮24。

[0023] 本实施例中,在使用本装置的时候,工作人员通过启动第二电机23,带动收卷轴22运转,从而对通过设置的过料孔并进行包卷后的电缆进行收卷,然后工作人员可以通过转动旋转头8,将螺杆7拧进安装轴5上开设的螺纹孔11内部,使得限位板6和限位圈10将包带卷夹在中间,工作人员可以通过转动螺杆7去调节限位板6与包带卷之间的摩擦力,以及限位圈10与包带卷之间的摩擦力,从而使得包带卷在转动的时候更加的稳定,从而降低了出现包带卷空转的情况发生,同时降低了成品后的电缆出现包带偏心的情况发生,从而提高了电缆质量。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1~图5所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了支撑座2上设有传动机构,传动机构包括第一电机14和主动轴15,支撑座2左侧外壁上固定安装有第一电机14,第一电机14输出端固定连接主动轴15,传动机构还包括第一皮带轮16、第二皮带轮17和皮带18,主动轴15远离第一电机14的一端延伸至支撑座2右侧,且固定安装有第一皮带轮16,连接筒12外壁上与第一皮带轮16的对应位置处固定安装有第二皮带轮17,第一皮带轮16与第二皮带轮17之间套设有皮带18,且通过皮带18传动连接。

[0026] 本实施例中,工作人员在启动第二电机23的同时可以启动第一电机14,带动主动轴15转动,从而带动第一皮带轮16转动,因为第一皮带轮16与固定安装在连接筒12上的第二皮带轮17之间是通过皮带18传动连接的,所以第一电机14的运转带动着转盘3转动,从而通过包带的拉力,带动着包带卷转动,结合设置的稳定机构,使得本装置实用性更高。

[0027] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,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。

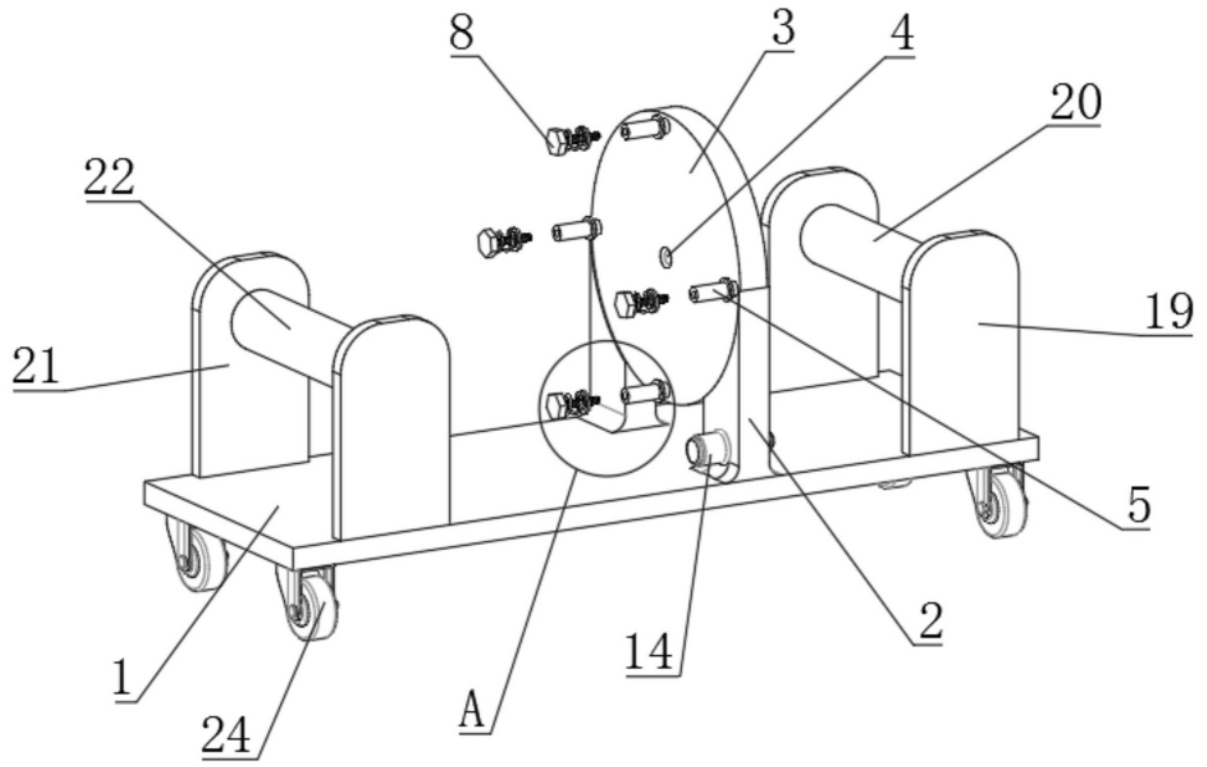


图1

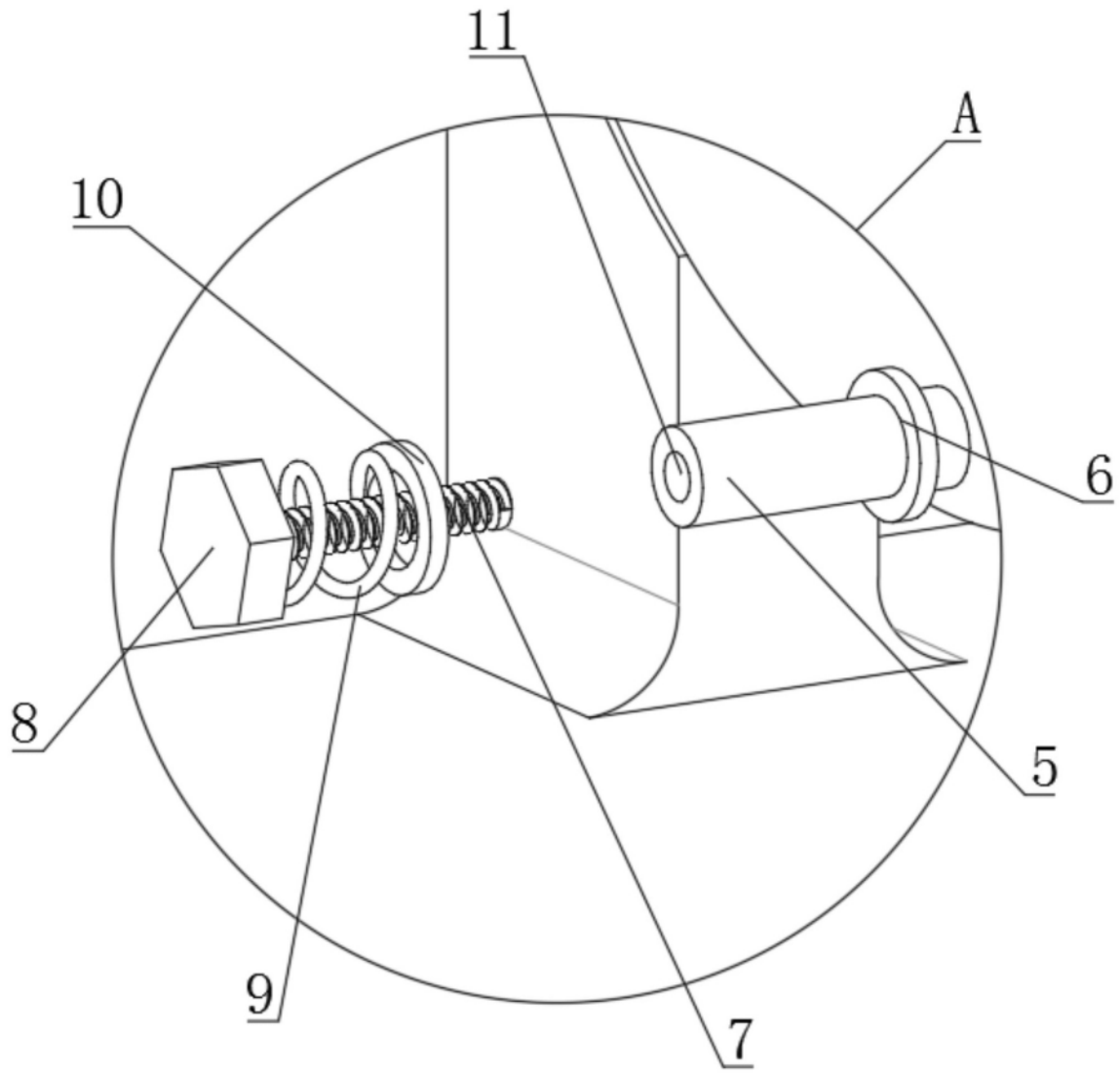


图2

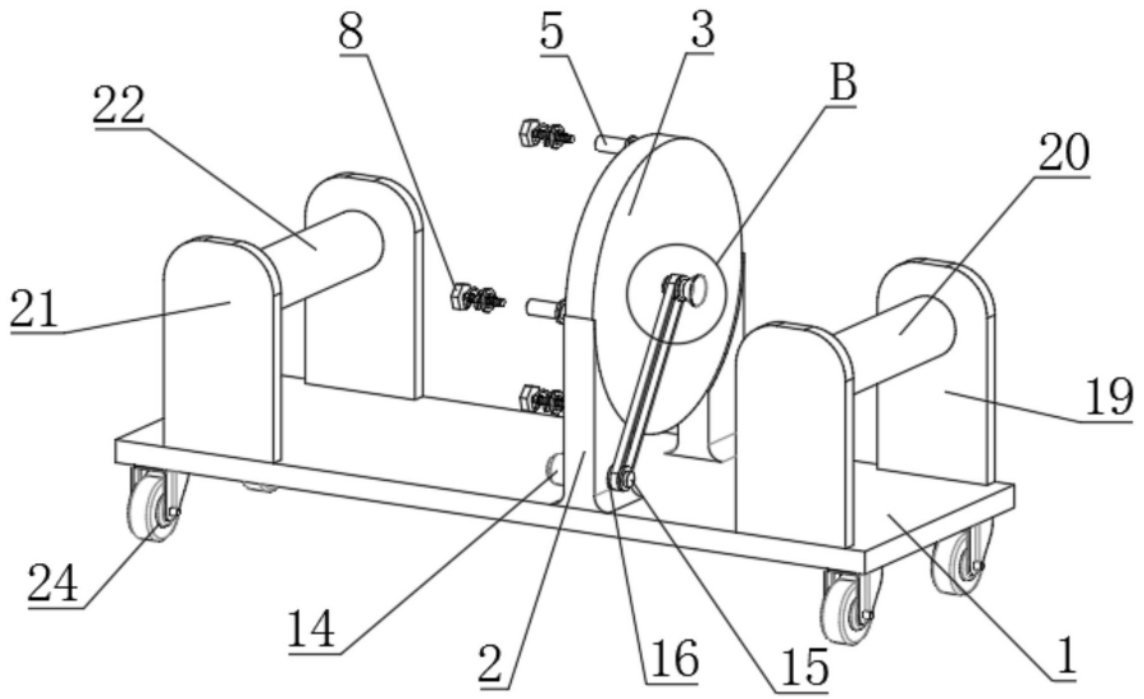


图3

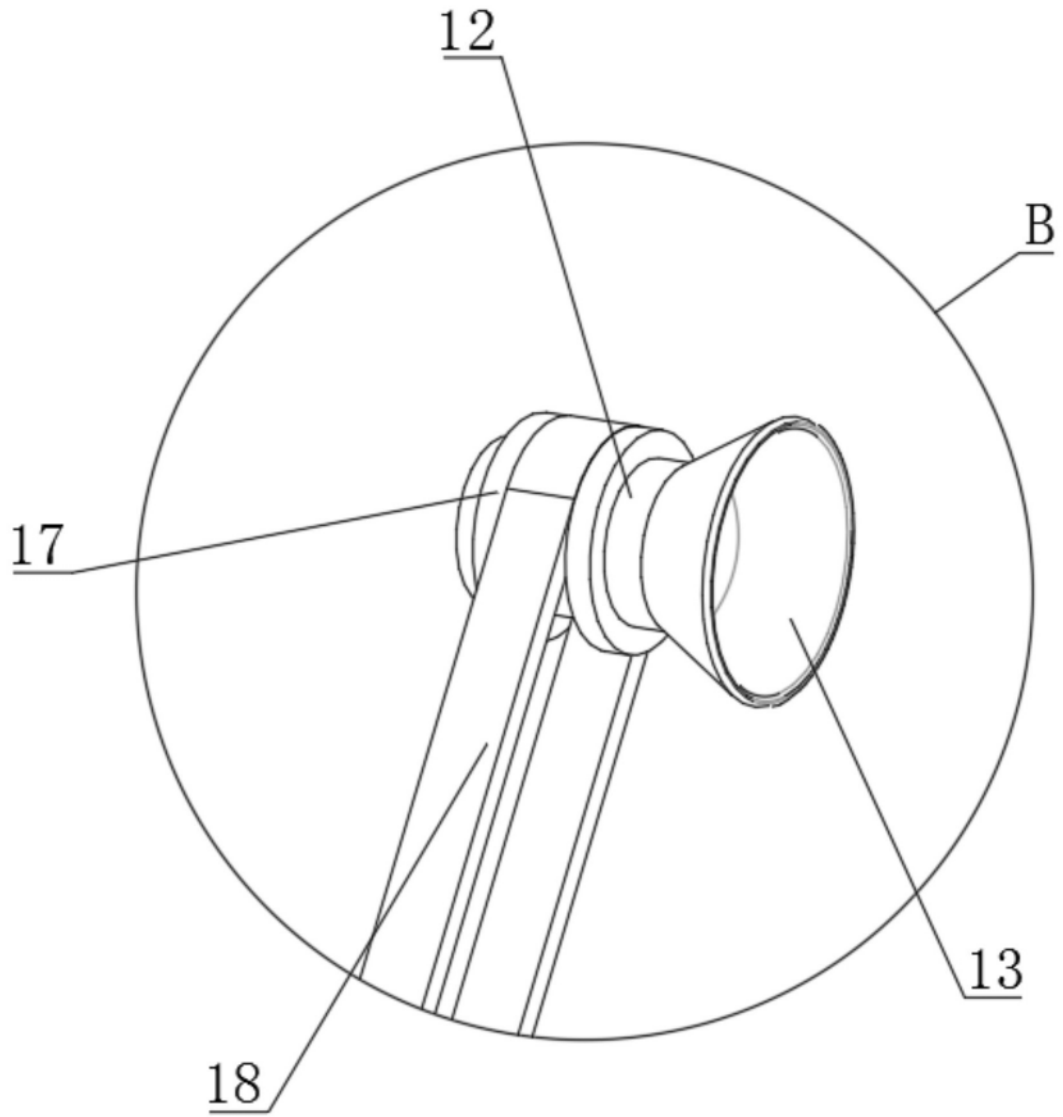


图4

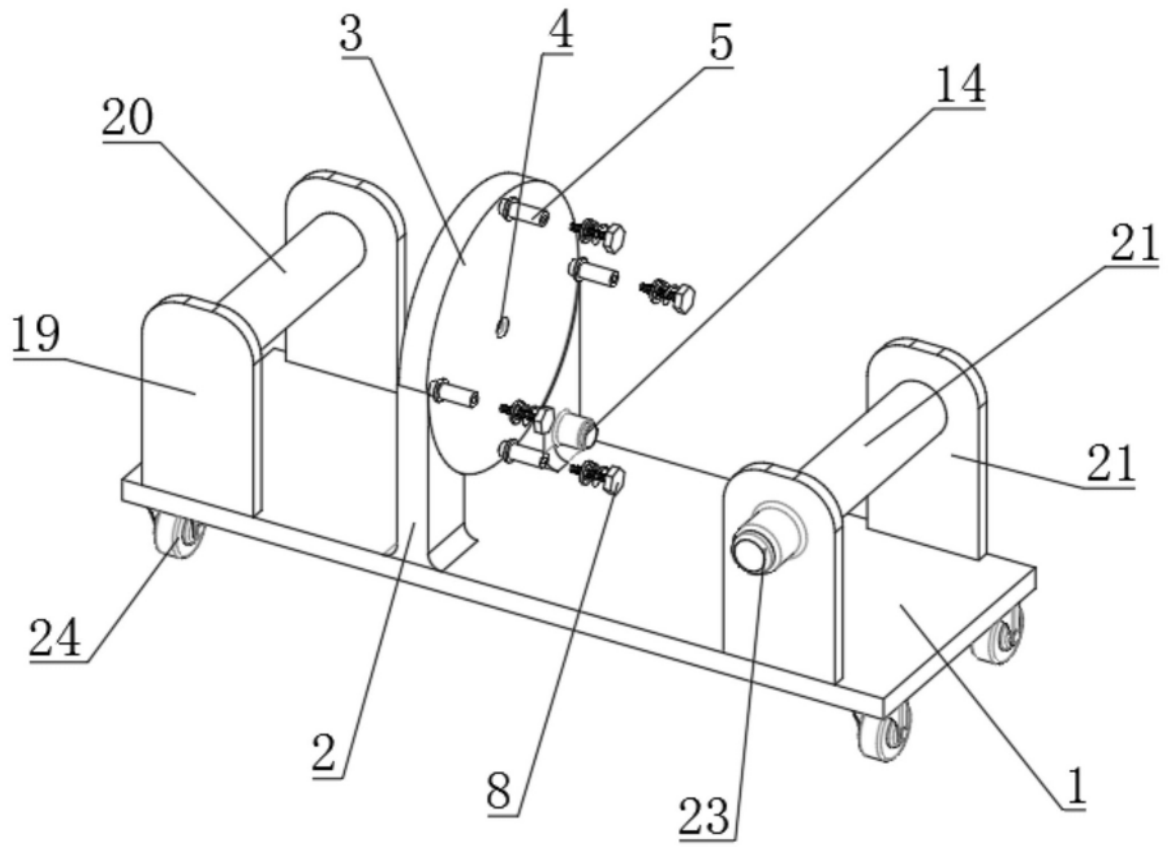


图5