



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115559104 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202211549516.2

(22) 申请日 2022.12.05

(71) 申请人 江苏越承纺织科技集团有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安市城东镇
立发大道(东)66号

(72) 发明人 章铭 杭庆平 裘春兰

(74) 专利代理机构 南通国鑫智汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 32606

专利代理师 吕林峰

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

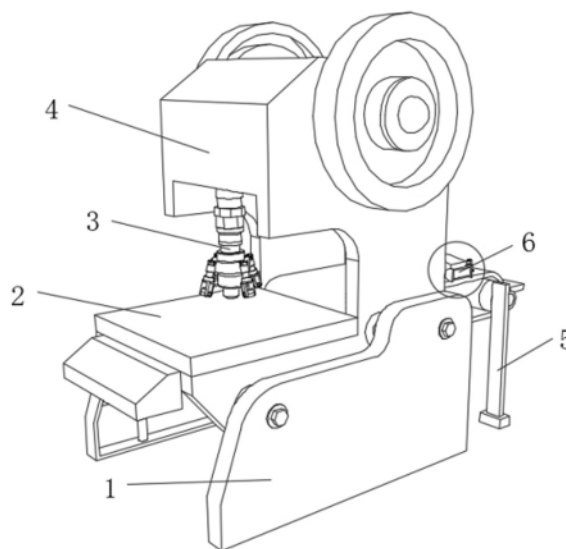
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种面料冲裁设备

(57) 摘要

本发明公开了一种面料冲裁设备,本发明涉及面料冲裁技术领域,包括支撑座,所述支撑座设置有两个,两个所述支撑座的相对面之间固定连接有机电控制系统,所述机电控制系统的顶部固定连接有一操作台。通过经过防护壳底部时防护壳内部转动连接的清理轮顺时针转动时推板将面料压平向前推送,可以提高面料的传输速度,清理轮逆时针转动时推板与传输带呈现相反方向转动,此时推板与传输带上的面料达到一种刮动效果,推板刮动面料将面料中的杂质通过收集内板与挡板收集起来,达到压平面料防止运输时布料堆叠产生褶皱,清理面料上的杂质避免冲裁时损坏冲裁刀,影响冲裁效率的作用具有实用性强的特点。



1. 一种面料冲裁设备,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)设置有两个,两个所述支撑座(1)的相对面之间固定连接有机电控制系统(4),所述机电控制系统(4)的顶部固定连接有操作台(2),所述机电控制系统(4)的底部固定连接有机电压紧冲裁头(3),所述机电控制系统(4)的内表面转动连接有传输带(7),所述传输带(7)顶端固定连接有机电支撑架(5),所述传输带(7)的顶部固定连接有机电压平清理盒(6);

所述机电压平清理盒(6)包括防护壳(62),所述防护壳(62)的外表面两侧固定连接有机电支撑块(63),所述机电支撑块(63)的相对面之间固定连接有机电滑杆(61),所述滑杆(61)的外表面滑动连接有滑块(67),所述滑块(67)的内表面转动连接有抬降板(66),所述抬降板(66)的外表面固定连接有机电固定环(65),所述机电固定环(65)的底部固定连接有机电压平拍(64),所述防护壳(62)的内部转动连接有清理轮(68)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述机电压平拍(64)包括安装座(641),所述安装座(641)的底部固定连接有机电圆形支座(642),所述机电圆形支座(642)的底部固定连接有机电分散块(643),所述机电分散块(643)的底部固定连接有机电拍板(644),所述拍板(644)的底部滑动连接有滑动滚底(645),所述安装座(641)固定连接在机电固定环(65)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述机电圆形支座(642)包括传递筒(6422),所述传递筒(6422)设置有两个,两个传递筒(6422)的相对面之间固定连接有机电受力球(6423),所述机电受力球(6423)的外表面套设有安装壳(6424),所述安装壳(6424)两端的外表面卡设有平衡块(6421)。

4. 根据权利要求3所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述清理轮(68)包括转轴(685),所述转轴(685)的外表面固定连接有机电推板(681),所述机电推板(681)的内部固定连接有机电挡板(683),所述机电挡板(683)的相对面之间设置有机电收集内板(682),机电收集内板(682)的外表面转动连接有滚珠(684),所述转轴(685)转动连接在防护壳(62)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述机电压紧冲裁头(3)包括升降汽缸(31),所述升降汽缸(31)固定连接在机电控制系统(4)的底部,所述升降汽缸(31)的底部固定连接有机电冲裁刀(37)。

6. 根据权利要求5所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述机电冲裁刀(37)的外表面套设有套环(32),所述套环(32)的外缘转动连接有转钮(33),所述转钮(33)的底部固定连接有机电伸缩杆(34)。

7. 根据权利要求6所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述机电伸缩杆(34)的底部固定连接有机电夹板(35),所述机电夹板(35)的内部转动连接有压紧滚轮(36)。

8. 根据权利要求7所述的一种面料冲裁设备,其特征在于:所述压紧滚轮(36)包括支撑骨架(363),所述支撑骨架(363)的外表面卡设有转动贴紧块(362),所述转动贴紧块(362)的外表面套设有摩擦圈(361),所述支撑骨架(363)转动连接在机电夹板(35)的内部。

一种面料冲裁设备

技术领域

[0001] 本发明涉及面料冲裁技术领域，具体为一种面料冲裁设备。

背景技术

[0002]

[0003] 纺织品的面料原料主要有棉花、羊绒、羊毛、蚕茧丝、化学纤维、羽毛羽绒等。纺织业的下游产业主要有服装业、家用纺织品、产业用纺织品等。

[0004] 现有面料冲裁设备在输送面料时需要人为对面料进行铺平输送放置面料堆叠褶皱，输送的面料中容易携带杂物在冲裁时对冲裁刀造成损坏，此外由于面料柔软易皱在冲裁时面料受力容易褶皱变形影响冲裁效果，实用性差。因此，设计实用性强的面料冲裁设备是很有必要的。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明提供如下技术方案：一种面料冲裁设备，包括：

一种面料冲裁设备，包括支撑座，所述支撑座设置有两个，两个所述支撑座的相对面之间固定连接有机电控制系统，所述机电控制系统的顶部固定连接有操作台，所述机电控制系统的底部固定连接有面料压紧冲裁头，所述机电控制系统的内表面转动连接有传输带，所述传输带顶端固定连接有支撑架，所述传输带的顶部固定连接有面料压平清理盒；

所述面料压平清理盒包括防护壳，所述防护壳的外表面两侧固定连接有支撑块，所述支撑块的相对面之间固定连接有滑杆，所述滑杆的外表面滑动连接有滑块，所述滑块的内部转动连接有抬降板，所述抬降板的外表面固定连接有固定环，所述固定环的底部固定连接有面料压平拍，所述防护壳的内部转动连接有清理轮。

[0006] 根据上述技术方案，所述面料压平拍包括安装座，所述安装座的底部固定连接有圆形支座，面料压平清理盒外部滑杆上滑动的滑块内的抬降板转动控制拍板在布料上抬降，将布料边缘的卷边褶皱压平，当拍板拍平到布料后拍板底部的滑动滚底与布料接触时产生转动，使布料在拍板下滑动向操作台输送，拍板顶部的分散块受到圆形支座内传递筒将压力传输至受力球内，由于受力球可以向四周均匀地分布到分散块上使得拍板在拍压面料时不会由于重量不一致对面料造成损坏，达到防止面料压平时受力不均受到损坏的作用，所述圆形支座的底部固定连接有分散块，所述分散块的底部固定连接有拍板，所述拍板的底部滑动连接有滑动滚底，所述安装座固定连接在固定环的内部。

[0007] 根据上述技术方案，所述圆形支座包括传递筒，所述传递筒设置有两个，两个传递筒的相对面之间固定连接有受力球，所述受力球的外表面套设有安装壳，所述安装壳两端的外表面卡设有平衡块。

[0008] 根据上述技术方案，所述清理轮包括转轴，经过防护壳底部时防护壳内部转动连接的清理轮顺时针转动时推板将面料压平向前推送，可以提高面料的传输速度，清理轮逆时针转动时推板与传输带呈现相反方向转动，此时推板与传输带上的面料达到一种刮动效

果,收集内板上设置的滚珠可以提高清理轮在面料上的转动速度,防止收集内板与面料刮蹭时摩擦力较大损坏面料,推板刮动面料将面料中的杂质通过收集内板与挡板收集起来,达到压平面料防止运输时布料堆叠产生褶皱,清理面料上的杂质避免冲裁时损坏冲裁刀,影响冲裁效率的作用,所述转轴的外表面固定连接推板,所述推板的内部固定连接挡板,所述挡板的相对面之间设置有收集内板,收集内板的外表面转动连接滚珠,所述转轴转动连接在防护壳的内部。

[0009] 根据上述技术方案,所述面料压紧冲裁头包括升降汽缸,所述升降汽缸固定连接在电机控制系统的底部,所述升降汽缸的底部固定连接冲裁刀。

[0010] 根据上述技术方案,所述冲裁刀的外表面套设有套环,所述套环的外缘转动连接有转钮,冲裁刀外部转动连接的转钮率先转动控制伸缩杆使压紧滚轮接触到面料,随着冲裁刀的下降压紧滚轮将面料四周向外推送压紧,从而固定面料避免冲裁时面料产生褶皱,达到将面料四周向外推送压紧,从而固定面料避免冲裁时面料产生褶皱的作用,所述转钮的底部固定连接伸缩杆。

[0011] 根据上述技术方案,所述伸缩杆的底部固定连接夹板,所述夹板的内部转动连接有压紧滚轮。

[0012] 根据上述技术方案,所述压紧滚轮包括支撑骨架,所述支撑骨架的外表面卡设有转动贴紧块,所述转动贴紧块的外表面套设有摩擦圈,支撑骨架转动时转动贴紧块随着转动带动摩擦圈将操作台上的面料向外推送压紧,相对于圆形滚轮来说压紧滚轮为三角形比圆形滚轮更加稳定,圆形滚轮在面料上转动容易滑动推压效果差,且三角形摩擦圈与面料接触面积大能更好地推压面料,达到防止推压时滚轮在面料上滑动推压效果差的作用,所述支撑骨架转动连接在夹板的内部。

[0013] 与现有技术相比,本发明所达到的有益效果是:

1、该面料冲裁设备,通过经过防护壳底部时防护壳内部转动连接的清理轮顺时针转动时推板将面料压平向前推送,可以提高面料的传输速度,清理轮逆时针转动时推板与传输带呈现相反方向转动,此时推板与传输带上的面料达到一种刮动效果,收集内板上设置的滚珠可以提高清理轮在面料上的转动速度,防止收集内板与面料刮蹭时摩擦力较大损坏面料,推板刮动面料将面料中的杂质通过收集内板与挡板收集起来,达到压平面料防止运输时布料堆叠产生褶皱,清理面料上的杂质避免冲裁时损坏冲裁刀,影响冲裁效率的作用。

[0014] 2、该面料冲裁设备,通过面料压平清理盒外部滑杆上滑动的滑块内的拍板转动控制拍板在布料上抬降,将布料边缘的卷边褶皱压平,当拍板拍平到布料后拍板底部的滑动滚底与布料接触时产生转动,使布料在拍板下滑动向操作台输送,拍板顶部的分散块受到圆形支座内传递筒将压力传输至受力球内,由于受力球可以向四周均匀地分布到分散块上使得拍板在拍压面料时不会由于重量不一致对面料造成损坏,达到防止面料压平时受力不均受到损坏的作用。

[0015] 3、该面料冲裁设备,通过冲裁刀外部转动连接的转钮率先转动控制伸缩杆使压紧滚轮接触到面料,随着冲裁刀的下降压紧滚轮将面料四周向外推送压紧,从而固定面料避免冲裁时面料产生褶皱,达到将面料四周向外推送压紧,从而固定面料避免冲裁时面料产生褶皱的作用。

[0016] 4、该面料冲裁设备,通过支撑骨架转动时转动贴紧块随着转动带动摩擦圈将操作台上的面料向外推送压紧,相对于圆形滚轮来说压紧滚轮为三角形比圆形滚轮更加稳定,圆形滚轮在面料上转动容易滑动推压效果差,且三角形摩擦圈与面料接触面积大能更好地推压面料,达到防止推压时滚轮在面料上滑动推压效果差的作用。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1是本发明的面料冲裁设备原理示意图;

图2是本发明的面料压平清理盒结构示意图;

图3是本发明的面料压平清理盒内部结构示意图;

图4是本发明的面料压平拍结构示意图;

图5是本发明的圆形支座截面结构示意图;

图6是本发明的清理轮结构示意图;

图7是本发明的面料压紧冲裁头结构示意图;

图8是本发明的压紧滚轮结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑座;2、操作台;3、面料压紧冲裁头;4、电机控制系统;5、支撑架;6、面料压平清理盒;7、传输带;31、升降汽缸;32、套环;33、转钮;34、伸缩杆;35、夹板;36、压紧滚轮;37、冲裁刀;361、摩擦圈;362、转动贴紧块;363、支撑骨架;61、滑杆;62、防护壳;63、支撑块;64、面料压平拍;65、固定环;66、抬降板;67、滑块;68、清理轮;641、安装座;642、圆形支座;643、分散块;644、拍板;645、滑动滚底;6421、平衡块;6422、传递筒;6423、受力球;6424、安装壳;681、推板;682、收集内板;683、挡板;684、滚珠;685、转轴。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图8,本发明提供技术方案:一种面料冲裁设备,包括:

一种面料冲裁设备,包括支撑座1,支撑座1设置有两个,两个支撑座1的相对面之间固定连接有机电控制系统4,机电控制系统4的顶部固定连接有操作台2,机电控制系统4的底部固定连接有机电压紧冲裁头3,机电控制系统4的内表面转动连接有传输带7,传输带7顶端固定连接有机电支撑架5,传输带7的顶部固定连接有机电压平清理盒6;

面料压平清理盒6包括防护壳62,防护壳62的外表面两侧固定连接有机电支撑块63,支撑块63的相对面之间固定连接有机电滑杆61,滑杆61的外表面滑动连接有滑块67,滑块67的内表面转动连接有抬降板66,抬降板66的外表面固定连接有机电固定环65,固定环65的底部固定连接有机电压平拍64,防护壳62的内部转动连接有清理轮68。

[0021] 根据上述技术方案,面料压平拍64包括安装座641,安装座641的底部固定连接有机电圆形支座642,圆形支座642的底部固定连接有机电分散块643,分散块643的底部固定连接有机电拍

板644,拍板644的底部滑动连接有滑动滚底645,安装座641固定连接在固定环65的内部。

[0022] 根据上述技术方案,圆形支座642包括传递筒6422,传递筒6422设置有两个,两个传递筒6422的相对面之间固定连接有受力球6423,面料压平清理盒6外部滑杆61上滑动的滑块67内的抬降板66转动控制拍板644在布料上抬降,将布料边缘的卷边褶皱压平,当拍板644拍平到布料后拍板644底部的滑动滚底645与布料接触时产生转动,使布料在拍板644下滑动向操作台2输送,拍板644顶部的分散块643受到圆形支座642内传递筒6422将压力传输至受力球6423内,由于受力球6423可以向四周均匀地分布到分散块643上使得拍板644在拍压面料时不会由于重量不一致对面料造成损坏,受力球6423的外表面套设有安装壳6424,安装壳6424两端的外表面卡设有平衡块6421。

[0023] 根据上述技术方案,清理轮68包括转轴685,经过防护壳62底部时防护壳62内部转动连接的清理轮68顺时针转动时推板681将面料压平向前推送,可以提高面料的传输速度,清理轮68逆时针转动时推板681与传输带7呈现相反方向转动,此时推板681与传输带7上的面料达到一种刮动效果,收集内板682上设置的滚珠684可以提高清理轮68在面料上的转动速度,防止收集内板682与面料刮蹭时摩擦力较大损坏面料,转轴685的外表面固定连接推板681,推板681的内部固定连接有挡板683,挡板683的相对面之间设置有收集内板682,收集内板682的外表面转动连接有滚珠684,转轴685转动连接在防护壳62的内部。

[0024] 根据上述技术方案,面料压紧冲裁头3包括升降汽缸31,升降汽缸31固定连接在电机控制系统4的底部,升降汽缸31的底部固定连接有冲裁刀37。

[0025] 根据上述技术方案,冲裁刀37的外表面套设有套环32,套环32的外缘转动连接有转钮33,冲裁刀37外部转动连接的转钮33率先转动控制伸缩杆34使压紧滚轮36接触到面料,随着冲裁刀37的下降压紧滚轮36将面料四周向外推送压紧,从而固定面料避免冲裁时面料产生褶皱,转钮33的底部固定连接有伸缩杆34。

[0026] 根据上述技术方案,伸缩杆34的底部固定连接有夹板35,夹板35的内部转动连接有压紧滚轮36。

[0027] 根据上述技术方案,压紧滚轮36包括支撑骨架363,支撑骨架363的外表面卡设有转动贴紧块362,转动贴紧块362的外表面套设有摩擦圈361,支撑骨架363转动时转动贴紧块362随着转动带动摩擦圈361将操作台2上的面料向外推送压紧,相对于圆形滚轮来说压紧滚轮36为三角形比圆形滚轮更加稳定,圆形滚轮在面料上转动容易滑动推压效果差,且三角形摩擦圈361与面料接触面积大能更好地推压面料,支撑骨架363转动连接在夹板35的内部。

[0028] 使用时,通过操作人员将电机控制系统4接通电源,将面料放入传输带7上,传输带7将面料向操作台2处输送,输送时电机控制系统4相对面之间的面料压平清理盒6外部滑杆61上滑动的滑块67控制面料压平拍64的抬降高度,从而将面料边缘处卷边褶皱的地方拍平,拍平后的面料继续向前输送,经过防护壳62底部时防护壳62内部转动连接的清理轮68顺时针转动时推板681将面料压平向前推送,可以提高面料的传输速度,清理轮68逆时针转动时推板681与传输带7呈现相反方向转动,此时推板681与传输带7上的面料达到一种刮动效果,推板681刮动面料将面料中的杂质通过收集内板682与挡板683收集起来,从而清理面料上的杂质,清理后的面料在冲裁时升降汽缸31控制冲裁刀37下降,此时冲裁刀37外部转动连接的转钮33率先转动控制伸缩杆34使压紧滚轮36接触到面料,随着冲裁刀37的下降压

紧滚轮36将面料四周向外推送压紧,从而固定面料避免冲裁时面料产生褶皱。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

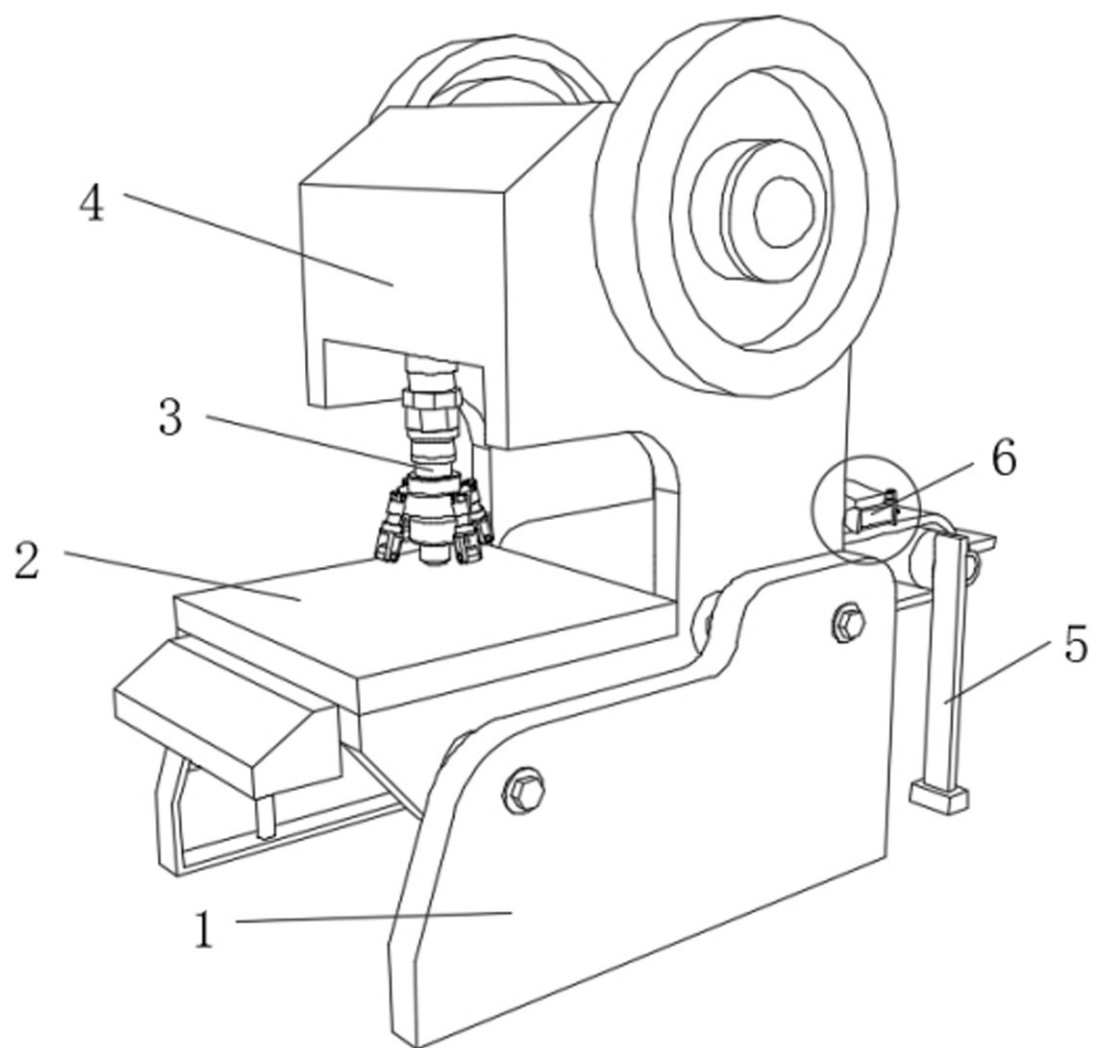


图1

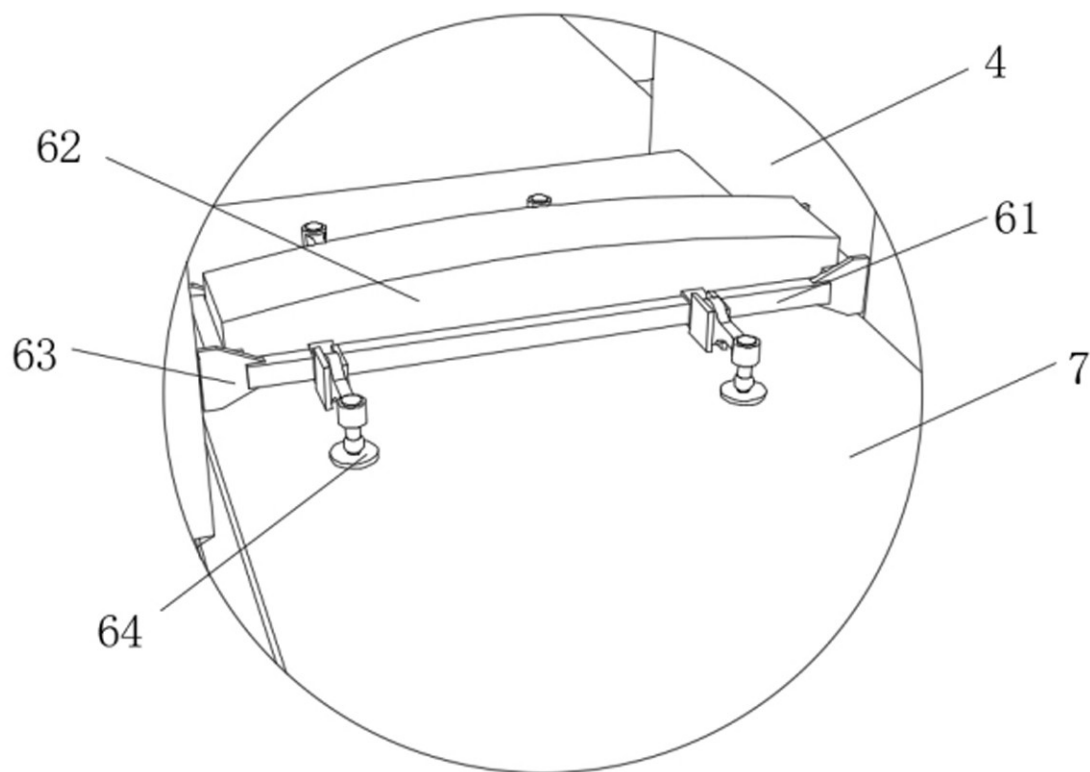


图2

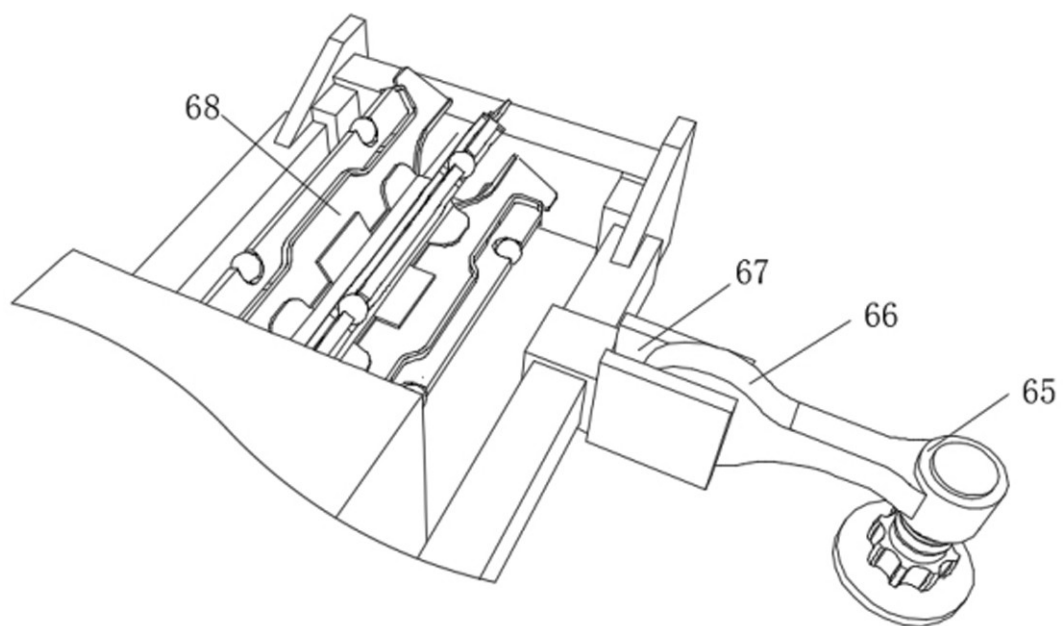


图3

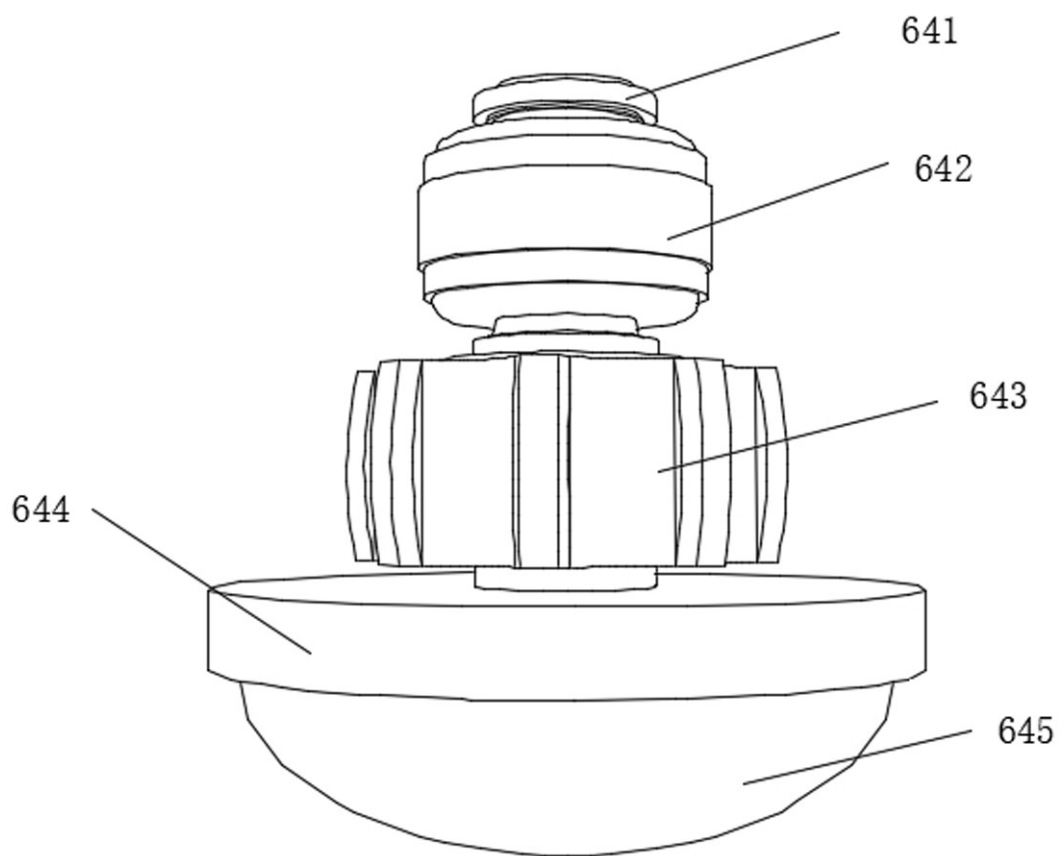


图4

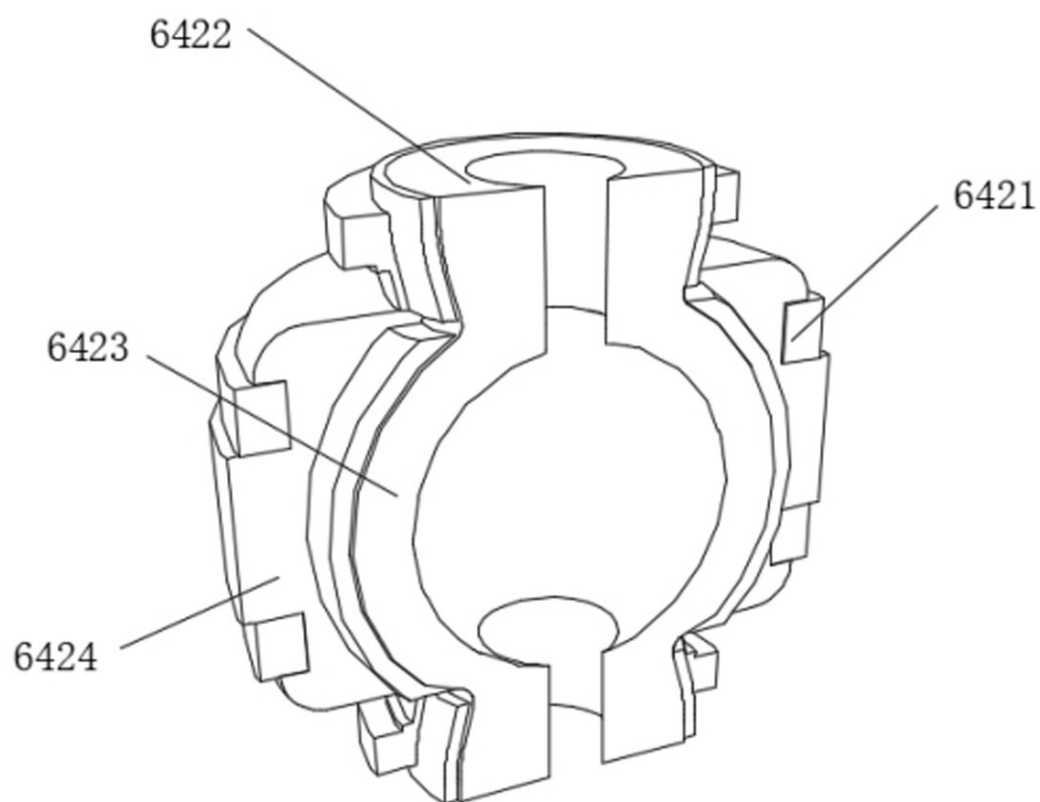


图5

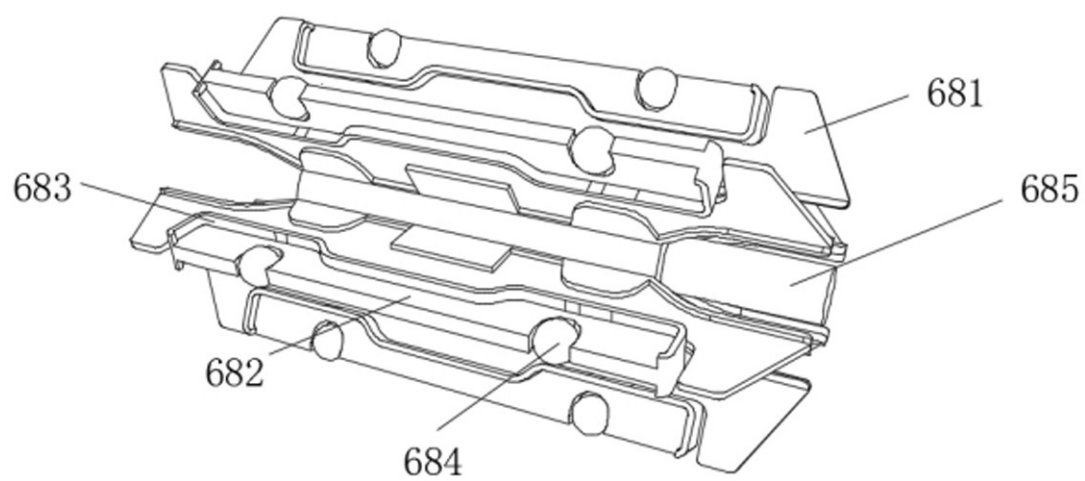


图6

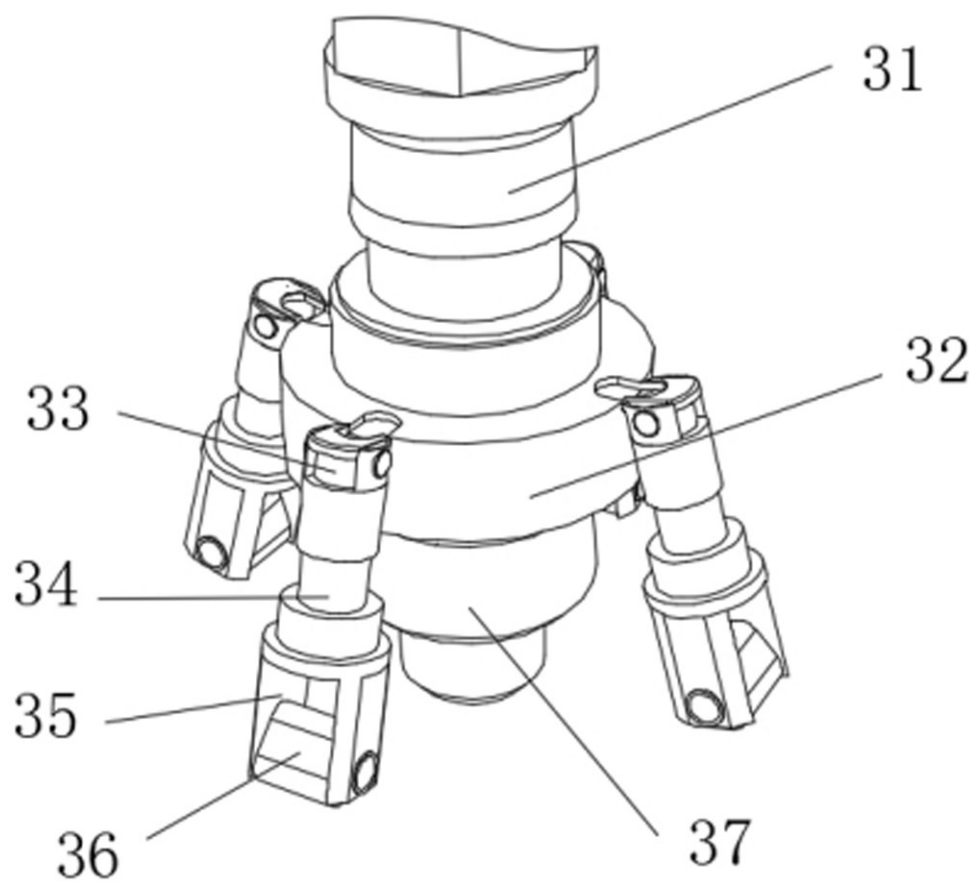


图7

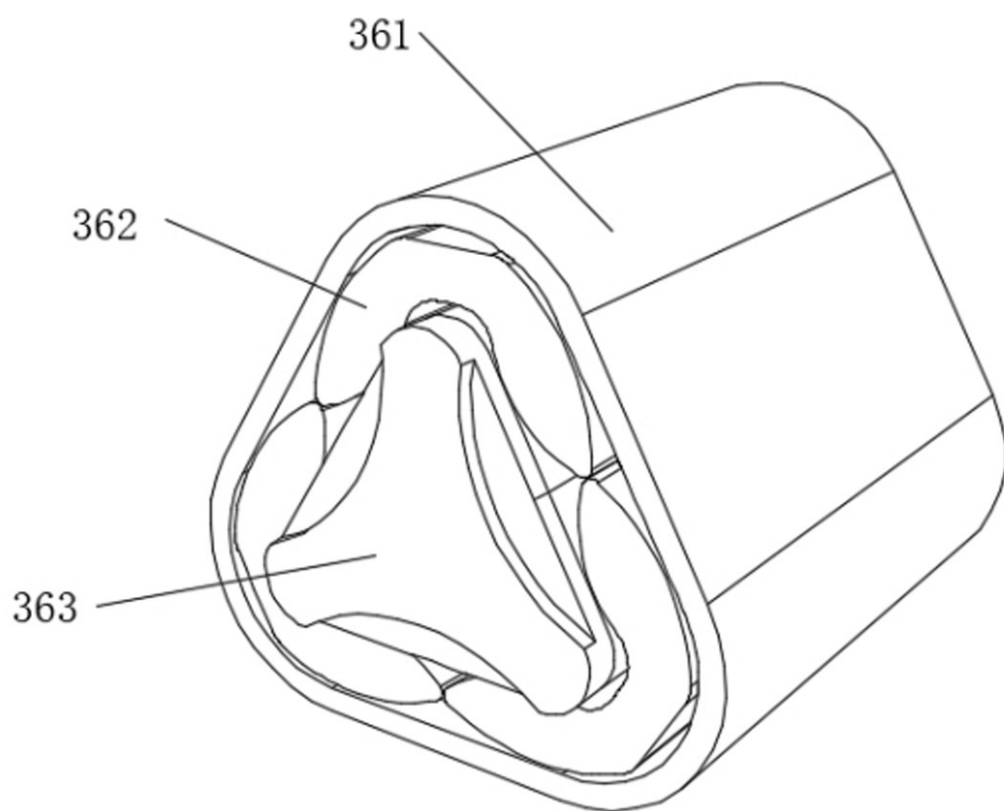


图8