



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210909368 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921900982.4

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 营口高斯磁电设备有限公司
地址 115004 辽宁省营口市高新区远角二街27号

(72)发明人 滕东

(74)专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司
21251

代理人 李荣新

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/02(2006.01)

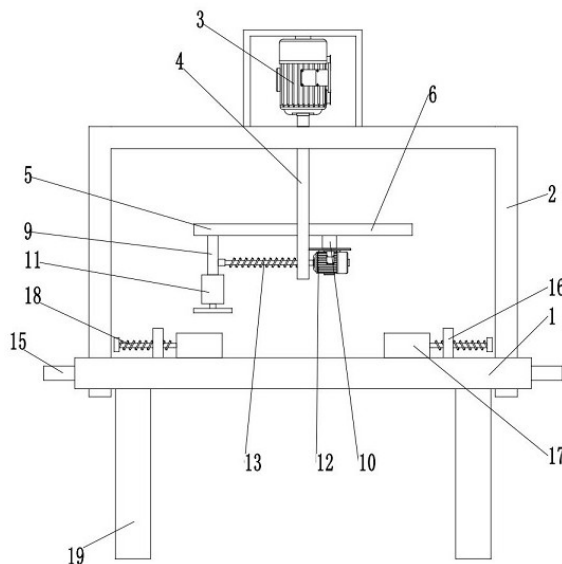
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电磁吸盘外壳打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电磁吸盘外壳打磨装置,包括:基座、支撑架、第一驱动电机、转动杆、第一固定板、第二固定板、第一滑动槽、第二滑动槽、第一滑动杆、第二滑动杆、打磨机、第二驱动电机及第一螺纹杆;所述支撑架设置于所述基座上,所述第一驱动电机设置于所述支撑架上,所述转动杆一端设置于所述第一驱动电机输出端上,另一端穿过所述支撑架位于其内部,本实用新型通过转动杆和第二螺纹杆转动带动打磨机进行圆形转动的同时,不断移动,对电磁吸盘外壳进行往复移动打磨,使用简单,操作方便,有效的节省人力,提高打磨效率。



1. 一种电磁吸盘外壳打磨装置,其特征在于,包括:基座(1)、支撑架(2)、第一驱动电机(3)、转动杆(4)、第一固定板(5)、第二固定板(6)、第一滑动槽(7)、第二滑动槽(8)、第一滑动杆(9)、第二滑动杆(10)、打磨机(11)、第二驱动电机(12)及第一螺纹杆(13);

所述支撑架(2)设置于所述基座(1)上,所述第一驱动电机(3)设置于所述支撑架(2)上,所述转动杆(4)一端设置于所述第一驱动电机(3)输出端上,另一端穿过所述支撑架(2)位于其内部,所述转动杆(4)两侧分别设置有第一固定板(5)和第二固定板(6),所述第一固定板(5)和所述第二固定板(6)上分别开设有第一滑动槽(7)和第二滑动槽(8),所述第一滑动杆(9)和所述第二滑动杆(10)分别设置于所述第一滑动槽(7)和第二滑动槽(8)内,所述打磨机(11)设置于所述第一滑动杆(9)底部,所述第二驱动电机(12)设置于所述第二滑动杆(10)底部,所述第一螺纹杆(13)两端分别与所述第一滑动杆(9)和所述第二驱动电机(12)输出端相连接,所述第一螺纹杆(13)与所述转动杆(4)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的电磁吸盘外壳打磨装置,其特征在于,所述第一驱动电机(3)转动一周的时间内,所述第一螺纹杆(13)移动的水平距离小于打磨机(11)上的打磨盘的直径。

3. 根据权利要求1所述的电磁吸盘外壳打磨装置,其特征在于,还包括固定孔(14)及限位杆(15),所述支撑架(2)两侧上分别开设有若干固定孔(14),所述基座(1)上开设有限位孔,所述限位杆(15)插接于所述固定孔(14)及所述限位孔内。

4. 根据权利要求1所述的电磁吸盘外壳打磨装置,其特征在于,所述基座(1)上对称设置有固定部。

5. 根据权利要求4所述的电磁吸盘外壳打磨装置,其特征在于,所述固定部包括支撑板(16)、弧形板(17)及第二螺纹杆(18);

所述支撑板(16)设置于所述基座(1)上,所述第二螺纹杆(18)与所述支撑板(16)螺旋连接,所述弧形板(17)设置于所述第二螺纹杆(18)一端。

6. 根据权利要求1所述的电磁吸盘外壳打磨装置,其特征在于,所述基座(1)底部四角处设置有支撑杆(19)。

一种电磁吸盘外壳打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电磁铁技术领域,具体而言,是一种电磁吸盘外壳打磨装置。

背景技术

[0002] 电磁吸盘是一种用电磁原理,通过使内部线圈通电产生磁力,经过导磁面板,将接触在面板表面的工件紧紧吸住的,通过线圈断电,磁力消失实现退磁,取下工件的原理而生产的一种机床附件产品。

[0003] 现有的电磁吸盘外壳多为圆形,在对其加工完毕后需要对其进行打磨,由于其形状为圆形,没有专业的打磨装置,多为人工手持打磨机对其打磨,费时费力,打磨效率低。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中的例如上述技术问题,本实用新型公开了一种电磁吸盘外壳打磨装置,包括:基座、支撑架、第一驱动电机、转动杆、第一固定板、第二固定板、第一滑动槽、第二滑动槽、第一滑动杆、第二滑动杆、打磨机、第二驱动电机及第一螺纹杆;

[0005] 所述支撑架设置于所述基座上,所述第一驱动电机设置于所述支撑架上,所述转动杆一端设置于所述第一驱动电机输出端上,另一端穿过所述支撑架位于其内部,所述转动杆两侧分别设置有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板和所述第二固定板上分别开设有第一滑动槽和第二滑动槽,所述第一滑动杆和所述第二滑动杆分别设置于所述第一滑动槽和第二滑动槽内,所述打磨机设置于所述第一滑动杆底部,所述第二驱动电机设置于所述第二滑动杆底部,所述第一螺纹杆两端分别与所述第一滑动杆和所述第二驱动电机输出端相连接,所述第一螺纹杆与所述转动杆螺纹连接。

[0006] 优选的,所述第一驱动电机转动一周的时间内,所述第一螺纹杆移动的水平距离小于打磨机上的打磨盘的直径。

[0007] 优选的,还包括固定孔及限位杆,所述支撑架两侧上分别开设有若干固定孔,所述基座上开有限位孔,所述限位杆插接于所述固定孔及所述限位孔内。

[0008] 优选的,所述基座上对称设置有固定部。

[0009] 优选的,所述固定部包括支撑板、弧形板及第二螺纹杆;

[0010] 所述支撑板设置于所述基座上,所述第二螺纹杆与所述支撑板螺旋连接,所述弧形板设置于所述第二螺纹杆一端。

[0011] 优选的,所述基座底部四角处设置有支撑杆。

[0012] 本实用新型提供了一种电磁吸盘外壳打磨装置。具备以下有益效果:通过转动杆和第二螺纹杆转动带动打磨机进行圆形转动的同时,不断移动,对电磁吸盘外壳进行往复移动打磨,使用简单,操作方便,有效的节省人力,提高打磨效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型所述电磁吸盘外壳打磨装置的主视结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型所述电磁吸盘外壳打磨装置的侧视结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型所述电磁吸盘外壳打磨装置的俯视结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型所述电磁吸盘外壳打磨装置的第一固定板和第二固定板的仰视结构示意图。

[0017] 附图标识：

[0018] 1、基座；2、支撑架；3、第一驱动电机；4、转动杆；5、第一固定板；6、第二固定板；7、第一滑动槽；8、第二滑动槽；9、第一滑动杆；10、第二滑动杆；11、打磨机；12、第二驱动电机；13、第一螺纹杆；14、固定孔；15、限位杆；16、支撑板；17、弧形板；18、第二螺纹杆；19、支撑杆。

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。

[0020] 实施例：

[0021] 根据附图1-4所示，本实用新型的实施例提供一种电磁吸盘外壳打磨装置，包括：基座1、支撑架2、第一驱动电机3、转动杆4、第一固定板5、第二固定板6、第一滑动槽7、第二滑动槽8、第一滑动杆9、第二滑动杆10、打磨机11、第二驱动电机12及第一螺纹杆13；

[0022] 所述支撑架2设置于所述基座1上，所述第一驱动电机3设置于所述支撑架2上，所述转动杆4一端设置于所述第一驱动电机3输出端上，另一端穿过所述支撑架2位于其内部，所述转动杆4两侧分别设置有第一固定板5和第二固定板6，所述第一固定板5和所述第二固定板6上分别开设有第一滑动槽7和第二滑动槽8，所述第一滑动杆9和所述第二滑动杆10分别设置于所述第一滑动槽7和第二滑动槽8内，所述打磨机11设置于所述第一滑动杆9底部，所述第二驱动电机12设置于所述第二滑动杆10底部，所述第一螺纹杆13两端分别与所述第一滑动杆9和所述第二驱动电机12输出端相连接，所述第一螺纹杆13与所述转动杆4螺纹连接。

[0023] 作为优选方案，更进一步的，所述第一驱动电机3转动一周的时间内，所述第一螺纹杆13移动的水平距离小于打磨机11上的打磨盘的直径。

[0024] 作为优选方案，更进一步的，还包括固定孔14及限位杆15，所述支撑架2两侧上分别开设有若干固定孔14，所述基座1上开设有限位孔，所述限位杆15插接于所述固定孔14及所述限位孔内。

[0025] 作为优选方案，更进一步的，所述基座1上对称设置有固定部。

[0026] 作为优选方案，更进一步的，所述固定部包括支撑板16、弧形板17及第二螺纹杆18；

[0027] 所述支撑板16设置于所述基座1上，所述第二螺纹杆18与所述支撑板16螺旋连接，所述弧形板17设置于所述第二螺纹杆18一端。

[0028] 作为优选方案，更进一步的，所述基座1底部四角处设置有支撑杆19。

[0029] 由以上技术方案可知，本实用新型实施例提供了一种电磁吸盘外壳打磨装置，使

用时,将圆形电磁吸盘外壳放置于基座1上,转动第二螺纹杆18,带动弧形板17对电磁吸盘外壳进行固定,根据电磁吸盘的高度,调整限位杆15插接固定孔14的位置用于调整支撑架2的高度,使打磨机11可对电磁吸盘顶部进行打磨,接通电源,第一驱动电机3、第二驱动电机12和打磨机11均启动,第一驱动电机3带动转动杆4转动,打磨机11对电磁吸盘顶部靠外的圆周进行进行打磨,第二驱动电机12转动带动第二螺纹杆18转动,第二螺纹杆18转动与转动杆4螺纹连接,其转动后会带动第一滑动杆9从第一滑动槽7的一侧向转动杆4一侧移动,和第二滑动杆10从第二滑动槽8靠近转动杆4一侧向远离转动杆4一侧移动,在第一驱动电机3转动一周的时间内,第一螺纹杆13移动的水平距离小于打磨机11上的打磨盘的直径,保证打磨充分,在第一驱动电机3和第二驱动电机12同时顺时针转动的情况下,打磨机11会进行圆周和向转动杆4移动,从而由电磁吸盘外壳的顶部圆周外侧圆周处逐步打磨到电磁吸盘顶部的中心位置,然后控制第一驱动电机3和第二驱动电机12逆时针转动,第一螺纹杆13向电磁吸盘外圆周一侧移动,从而对电磁吸盘顶部由圆心处打磨到电磁吸盘圆周外侧,使用方便,节省人力。

[0030] 需要说明的是,在本文中,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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

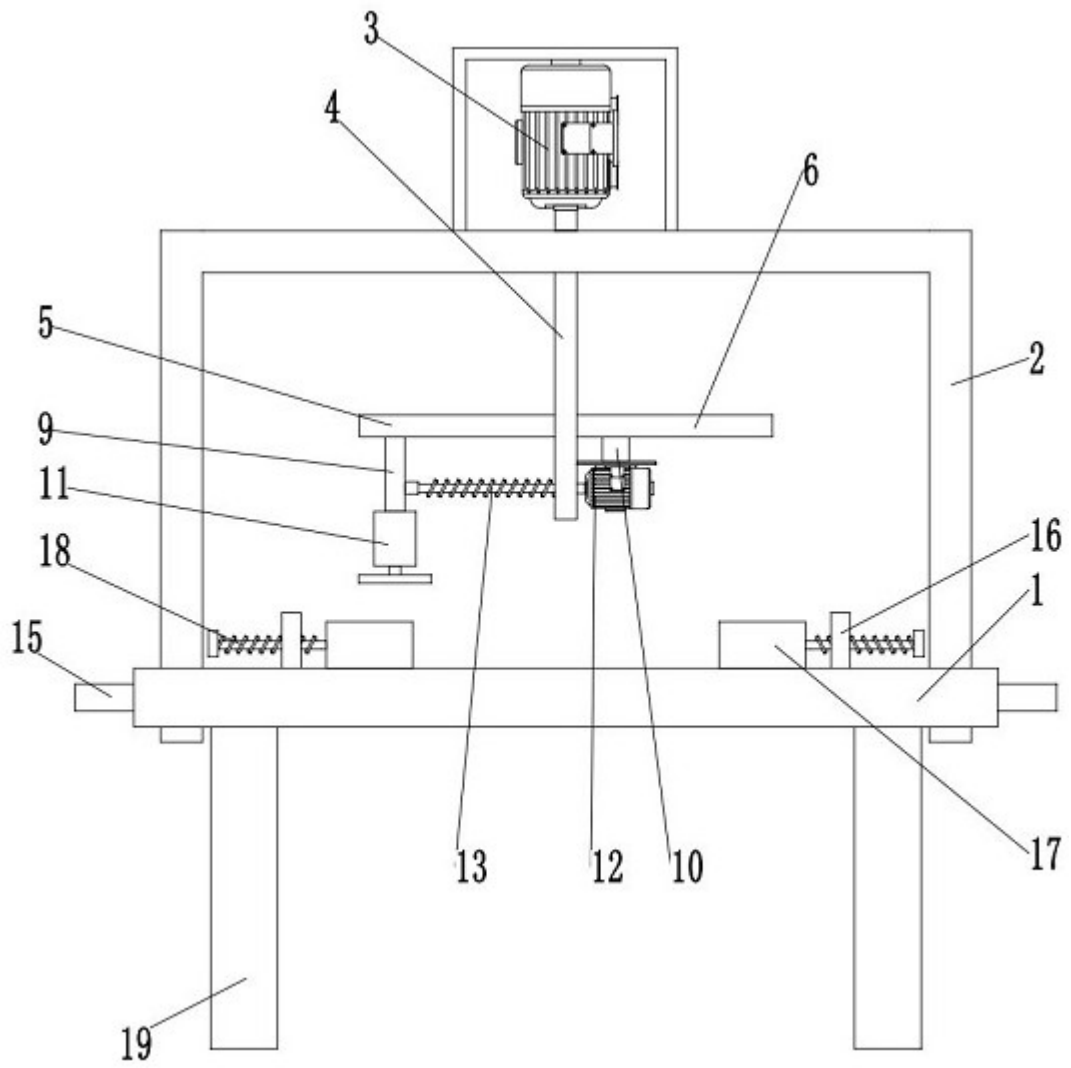


图1

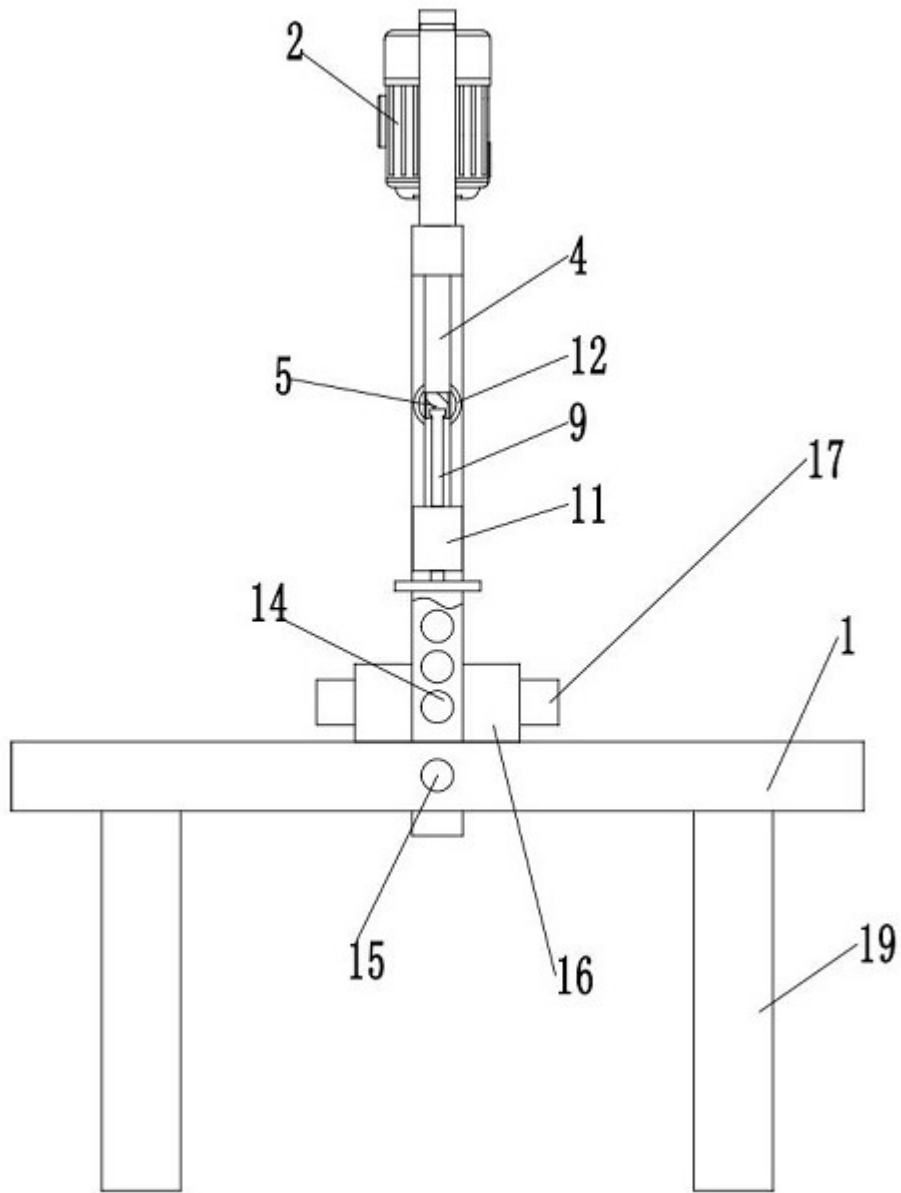


图2

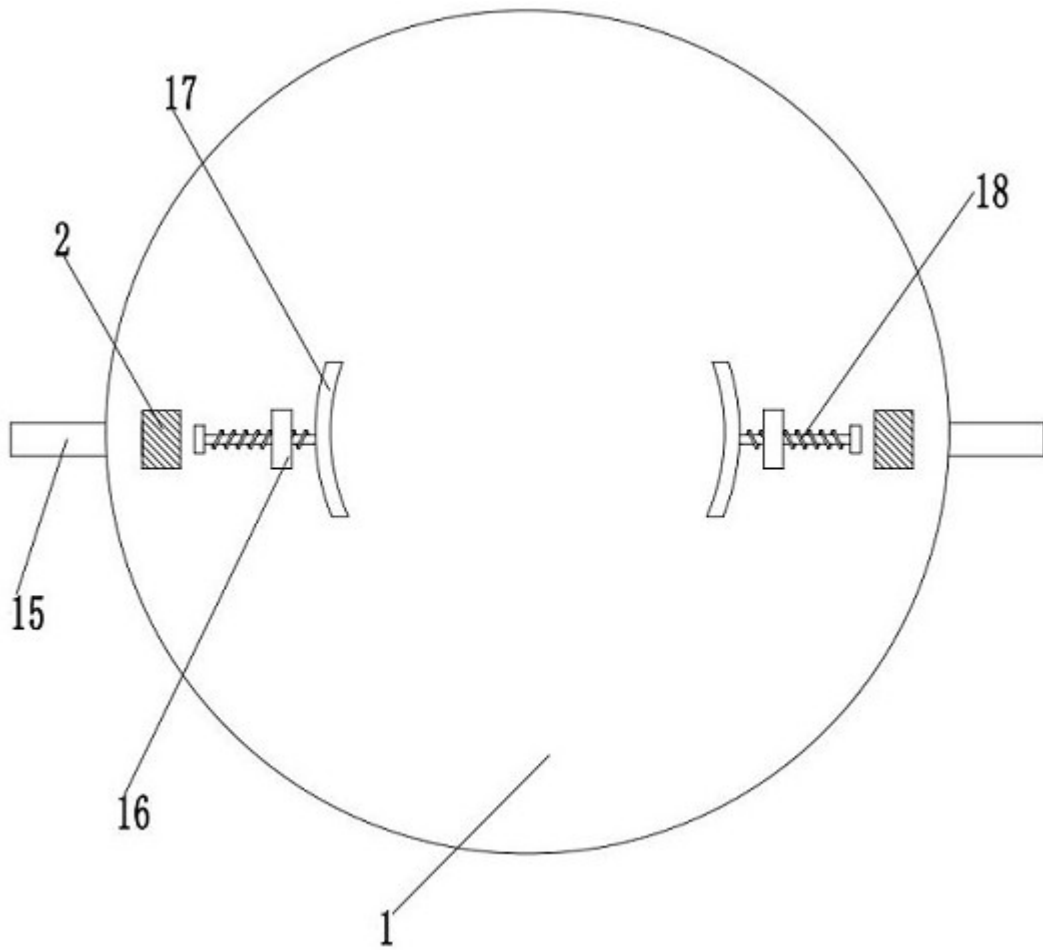


图3

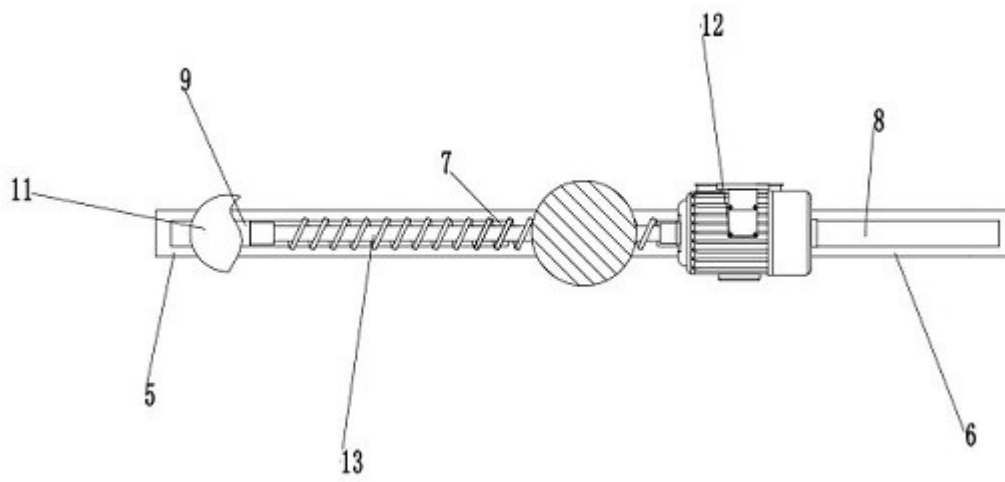


图4