



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209904173 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920574426.6

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 上海全邯电子科技有限公司

地址 201700 上海市青浦区久远路29号1幢
二层北侧、2幢

(72)发明人 张朝祥

(51)Int.Cl.

B32B 37/06(2006.01)

B32B 37/10(2006.01)

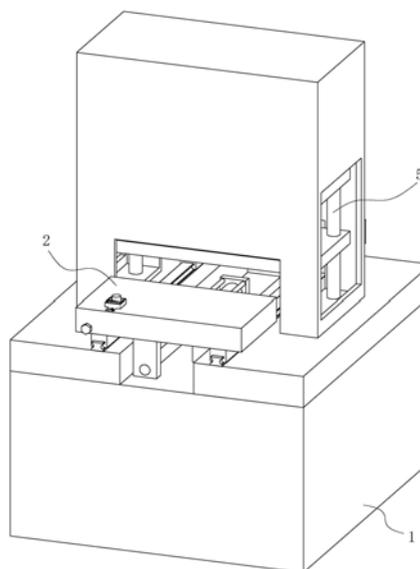
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种热压覆膜装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种热压覆膜装置,其包括机体和设置在机体上的载物台,所述机体顶部设置有液压缸,所述液压缸的动力输出轴固定连接压板,还包括设置在所述载物台上用于和所述压板抵触的行程开关,所述行程开关与所述液压缸电连接,所述载物台上设置有安装座,所述行程开关设置在所述安装座上,所述载物台设置有用于调节所述安装座高度的升降机构。本实用新型的一种热压覆膜装置,可以调节压板的下压行程,适用于各种类型的皮料,提高实用性。



1. 一种热压覆膜装置,包括机体(1)和设置在机体(1)上的载物台(2),所述机体(1)顶部设置有液压缸(3),所述液压缸(3)的动力输出轴固定连接有压板(4),其特征在于:还包括设置在所述载物台(2)上用于和所述压板(4)抵触的行程开关(6),所述行程开关(6)与所述液压缸(3)电连接,所述载物台(2)上设置有安装座(7),所述行程开关(6)设置在所述安装座(7)上,所述载物台(2)设置有用于调节所述安装座(7)高度的升降机构。

2. 根据权利要求1所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述升降机构包括转动连接于所述载物台(2)的丝杆(8),所述丝杆(8)轴向沿竖直方向设置,所述载物台(2)开设有导向槽(9),所述安装座(7)滑移连接于所述导向槽(9)且在竖直方向上滑移,所述安装座(7)固定设置有滑块(10),所述滑块(10)套接在所述丝杆(8)上并与所述丝杆(8)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述丝杆(8)固定连接有蜗轮(12),所述载物台(2)转动连接有蜗杆(11),所述蜗杆(11)与所述蜗轮(12)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述蜗杆(11)端部延伸出所述载物台(2)侧壁且端部固定设置有旋钮(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述载物台(2)设置有两个,所述机体(1)设置有导轨(14),两个所述载物台(2)均滑移连接于所述导轨(14),所述机体(1)设置有用于分别驱动两个所述载物台(2)滑动的第一气缸(15)和第二气缸(16),所述第一气缸(15)和所述第二气缸(16)的动力输出轴的伸缩方向相反。

6. 根据权利要求1至5任意一项所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述行程开关(6)与所述安装座(7)之间可拆卸连接。

7. 根据权利要求6所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述行程开关(6)与所述安装座(7)之间通过夹持结构可拆卸连接。

8. 根据权利要求7所述的一种热压覆膜装置,其特征在于:所述夹持结构包括夹持块(17)和螺杆(18),所述安装座(7)顶端开设有供所述行程开关(6)放置的容置槽(19),所述夹持块(17)放置在所述容置槽(19)内;其中,所述夹持块(17)的两侧侧壁与所述容置槽(19)的内壁相抵触;所述螺杆(18)一端与所述夹持块(17)转动连接,另一端贯穿所述安装座(7)侧壁并与所述安装座(7)螺纹连接。

一种热压覆膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮革加工设备技术领域,尤其是涉及一种热压覆膜装置。

背景技术

[0002] 在皮革生产领域,常常需要用到热压覆膜装置对皮料层进行热压合操作,现有的热压覆膜装置如热压机,设置有载物台和压板,载物台通过导轨与机体滑移连接,压板通过液压缸驱动,将皮料放置在载物台上后,随着载物台滑动至压板下方,液压缸驱动压板下压对皮料进行热压合。

[0003] 目前的热压覆膜装置对时间和温度的控制已经非常的成熟和方便,但是对压力的控制始终无法获得一个较为理想的方法,压力过小时,压合不完全,而压力过大时,容易造成皮料损坏。由于不同的皮料对于压力的需求不同,传统的热压覆膜装置的下压行程无法控制调节,实用性较低,如果对每种类型的皮料都做一套热压覆膜装置,无疑会增加大量成本,不利于市场竞争,亟待解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种热压覆膜装置,可以调节压板的下压行程,适用于各种类型的皮料,提高实用性,以解决上述背景技术中提出的无法控制调节下压行程的问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种热压覆膜装置,包括机体和设置在机体上的载物台,所述机体顶部设置有液压缸,所述液压缸的动力输出轴固定连接压板,还包括设置在所述载物台上用于和所述压板抵触的行程开关,所述行程开关与所述液压缸电连接,所述载物台上设置有安装座,所述行程开关设置在所述安装座上,所述载物台设置有用于调节所述安装座高度的升降机构。

[0006] 通过采用上述技术方案,在载物台上设置行程开关,且行程开关与液压缸电连接,当液压缸驱动压板抵触在行程开关时,控制液压缸停止工作,同时利用升降机构可以调节行程开关的高度,进而可以控制液压缸的下压行程以便对不同类型的皮料进行热压合操作,增加了热压覆膜装置的实用性。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述升降机构包括转动连接于所述载物台的丝杆,所述丝杆轴向沿竖直方向设置,所述载物台开设有导向槽,所述安装座滑移连接于所述导向槽且在竖直方向上滑移,所述安装座固定设置有滑移块,所述滑移块套接在所述丝杆上并与所述丝杆螺纹连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,由于安装座与导向槽滑移连接的同时通过滑移块与丝杆螺纹连接,因此当丝杆转动时,可以将旋转运动转化为安装座的升降运动,从而可以控制安装座在竖直方向上滑移,实现调节行程开关的高度。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述丝杆固定连接蜗轮,所述载物台转动连接有蜗杆,所述蜗杆与所述蜗轮相啮合。

[0010] 通过采用上述技术方案,蜗杆转动带动蜗轮转动,进而可以使得丝杆转动,蜗轮蜗杆结构可以改变驱动丝杆转动的施力方向,便于控制丝杆转动。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述蜗杆端部延伸出所述载物台侧壁且端部固定设置有旋钮。

[0012] 通过采用上述技术方案,便于转动蜗杆。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述载物台设置有两个,所述机体设置有导轨,两个所述载物台均滑动连接于所述导轨,所述机体设置有用于分别驱动两个所述载物台滑动的第一气缸和第二气缸,所述第一气缸和所述第二气缸的动力输出轴的伸缩方向相反。

[0014] 通过采用上述技术方案,两个载物台对称设置在机体的两侧,且共用同一个导轨进行滑动,利用第一气缸和第二气缸分别驱动两个载物台滑动,两个载物台交替工作,使得热压合操作无间隙进行,提高了工作效率。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述行程开关与所述安装座之间可拆卸连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,便于对行程开关进行更换或维修。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述行程开关与所述安装座之间通过夹持结构可拆卸连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,采用夹持的方式将行程开关安装在安装座上,固定效果好且便于拆卸。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述夹持结构包括夹持块和螺杆,所述安装座顶端开设有供所述行程开关放置的容置槽,所述夹持块放置在所述容置槽内;其中,所述夹持块的两侧侧壁与所述容置槽的内壁相抵触;所述螺杆一端与所述夹持块转动连接,另一端贯穿所述安装座侧壁并与所述安装座螺纹连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,由于螺杆的一端贯穿安装座侧壁并与安装座螺纹连接,因此转动螺杆时可以使得螺杆沿轴向方向移动,而夹持块与螺杆的一端转动连接,同时夹持块的两侧侧壁抵触在容置槽的侧壁上,因此转动螺杆使螺杆移动时可以带动夹持块移动,进而当行程开关安装在容置槽后,利用夹持块将其夹持在夹持块侧壁与容置槽侧壁之间,实现固定,反向转动螺杆使夹持块远离行程开关后即可将行程开关进行拆卸。

[0021] 综上所述,本实用新型至少具有以下有益效果:

[0022] 1. 载物台上设置有行程开关,行程开关用于控制液压缸停止工作,同时载物台设置有升降机构可以调节行程开关的高度,进而可以控制液压缸的下压行程以便对不同类型的皮料进行热压合操作,增加了热压覆膜装置的实用性;

[0023] 2. 载物台设置有两个,两个载物台对称设置在机体的两侧,且共用同一个导轨进行滑动,两个载物台交替工作,使得热压合操作无间隙进行,提高了工作效率;

[0024] 3. 行程开关与安装座之间通过夹持结构可拆卸连接,便于对行程开关进行更换或维修。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型实施例中机体内部液压缸的结构示意图;

[0027] 图3是本实用新型实施例中载物台剖开后的内部结构示意图;

[0028] 图4是本实用新型实施例中第一气缸和第二气缸的结构示意图。

[0029] 图中:1、机体;2、载物台;3、液压缸;4、压板;5、导柱;6、行程开关;7、安装座;8、丝杆;9、导向槽;10、滑移块;11、蜗杆;12、蜗轮;13、旋钮;14、导轨;15、第一气缸;16、第二气缸;17、夹持块;18、螺杆;19、容置槽;20、旋块。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 一种热压覆膜装置,如图1和图2所示,包括机体1和设置在机体1上的载物台2,机体1顶部内部设置有液压缸3,液压缸3的动力输出轴固定连接压板4,机体1固定连接四个导柱5,压板4的四角分别与四个导柱5滑移连接。还包括设置在载物台2上用于和压板4抵触的行程开关6,行程开关6与液压缸3电连接。载物台2上设置有安装座7,行程开关6设置在安装座7上,载物台2设置有用于调节安装座7高度的升降机构。

[0032] 在载物台2上设置行程开关6,且行程开关6与液压缸3电连接,当液压缸3驱动压板4抵触在行程开关6时,控制液压缸3停止工作,同时利用升降机构可以调节行程开关6的高度,进而可以控制液压缸3的下压行程以便对不同类型的皮料进行热压合操作,增加了热压覆膜装置的实用性。

[0033] 如图3所示,升降机构包括转动连接于载物台2的丝杆8,丝杆8轴向沿竖直方向设置,载物台2开设有导向槽9,安装座7滑移连接于导向槽9且可以在竖直方向上滑移。安装座7固定设置有滑移块10,滑移块10套接在丝杆8上并与丝杆8螺纹连接。丝杆8固定连接蜗轮12,载物台2转动连接有蜗杆11,蜗杆11与蜗轮12相啮合,蜗杆11端部伸出载物台2侧壁且端部固定设置有旋钮13。蜗杆11转动带动蜗轮12转动,进而可以使得丝杆8转动,由于安装座7与导向槽9滑移连接的同时通过滑移块10与丝杆8螺纹连接,因此当丝杆8转动时,可以将旋转运动转化为安装座7的升降运动,从而可以控制安装座7在竖直方向上滑移,实现调节行程开关6的高度。而蜗轮蜗杆结构可以改变驱动丝杆8转动的施力方向,便于控制丝杆8转动。

[0034] 如图2和图4所示,载物台2设置有两个,机体1设置有导轨14,两个载物台2均滑移连接于导轨14,机体1设置有用于分别驱动两个载物台2滑动的第一气缸15和第二气缸16,第一气缸15和第二气缸16的动力输出轴的伸缩方向相反。两个载物台2对称设置在机体1的两侧,且共用同一个导轨14进行滑动,利用第一气缸15和第二气缸16分别驱动两个载物台2滑动,两个载物台2交替工作,使得热压合操作无间隙进行,提高了工作效率。

[0035] 行程开关6与安装座7之间通过夹持结构可拆卸连接。如图3和图4所示,夹持结构包括夹持块17和螺杆18,安装座7顶端开设有供行程开关6放置的容置槽19,夹持块17放置在容置槽19内,其中,夹持块17的两侧侧壁与容置槽19的内壁相抵触。螺杆18一端与夹持块17转动连接,另一端贯穿安装座7侧壁并与安装座7螺纹连接,螺杆18背离夹持块17一端的端部固定设置有旋块20。

[0036] 如图3和图4所示,由于螺杆18的一端贯穿安装座7侧壁并与安装座7螺纹连接,因此转动螺杆18时可以使得螺杆18沿轴向方向移动。而夹持块17与螺杆18的一端转动连接,同时夹持块17的两侧侧壁抵触在容置槽19的侧壁上,因此转动螺杆18使螺杆18移动时可以带动夹持块17移动。进而当行程开关6安装在容置槽19后,利用夹持块17将其夹持在夹持块

17侧壁与容置槽19侧壁之间,实现固定,反向转动螺杆18使夹持块17远离行程开关6后即可将行程开关6进行拆卸。

[0037] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

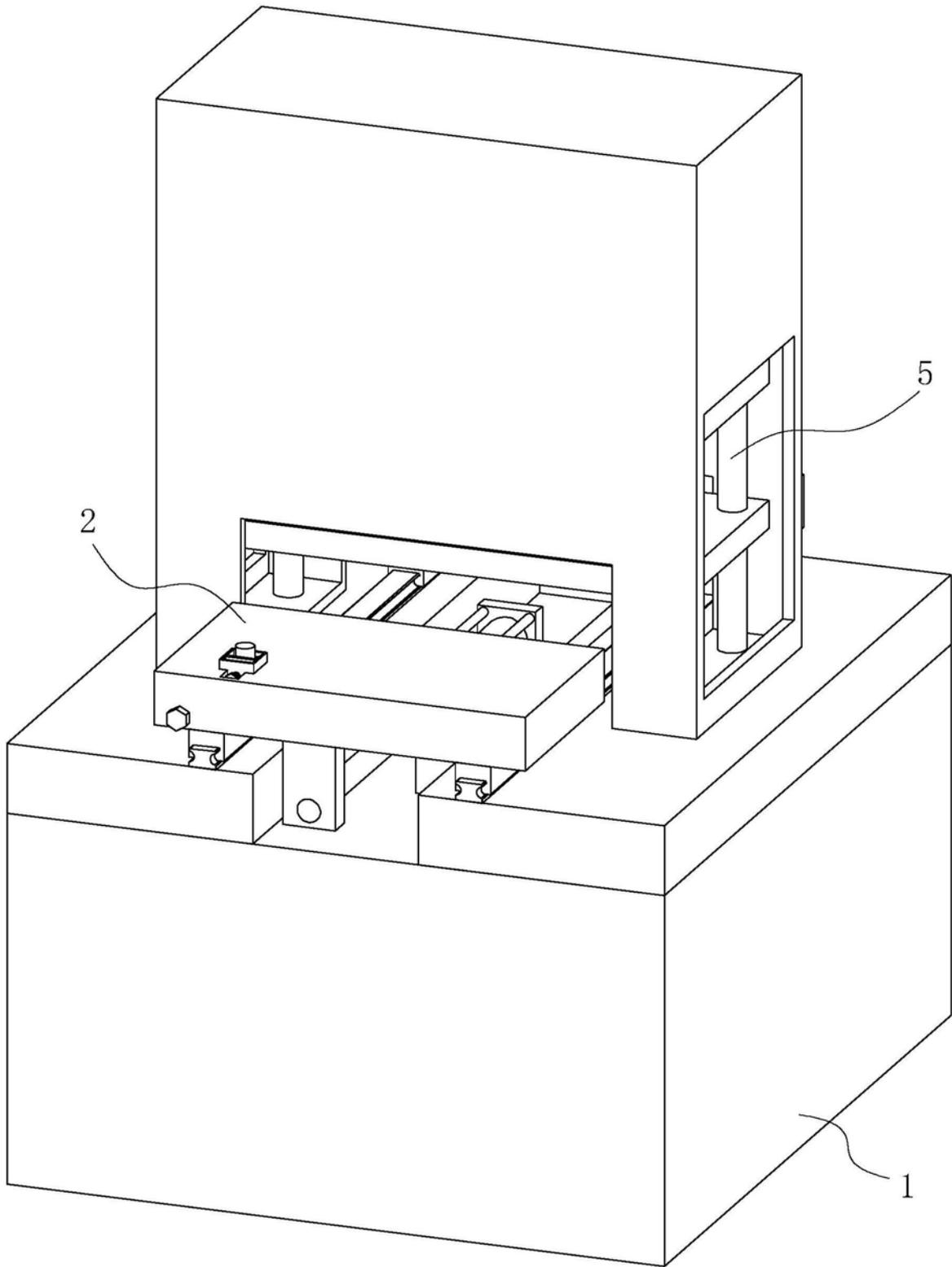


图1

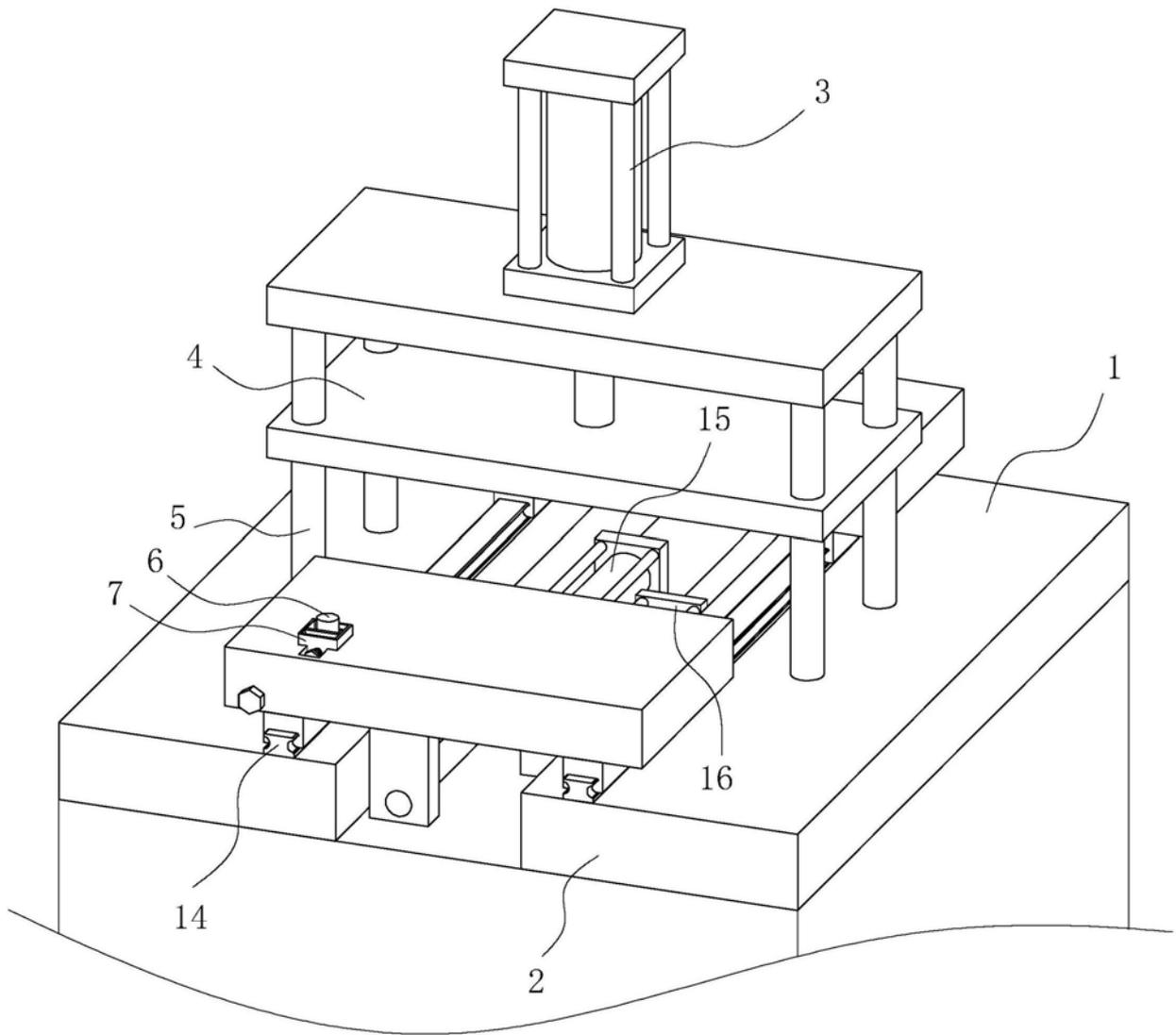


图2

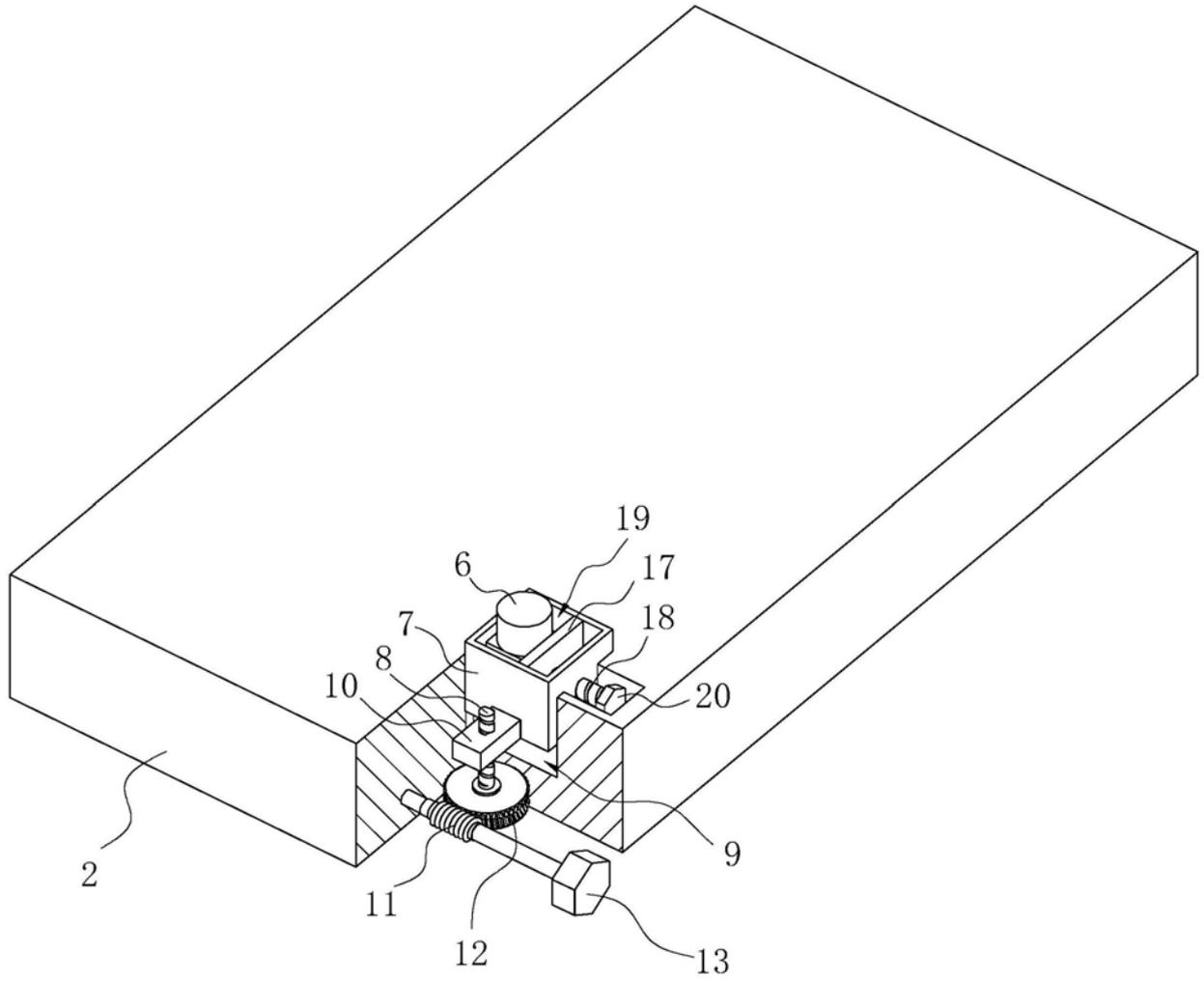


图3

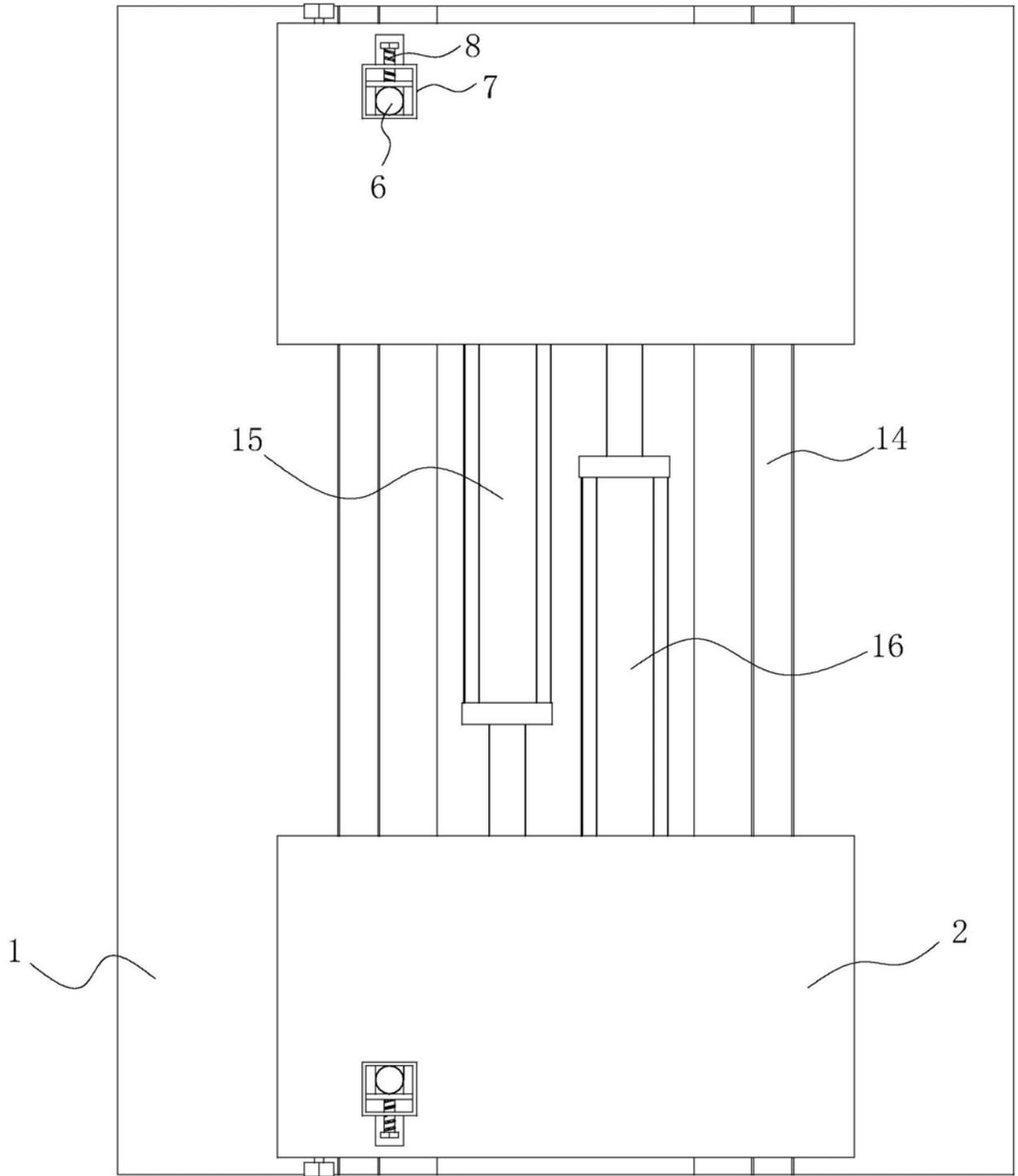


图4