(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212684537 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202020945103.6

(22)申请日 2020.05.29

(73)专利权人 东莞东骅电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇清樟路清溪段70号101室

(72)发明人 李东生

(74)专利代理机构 东莞领航汇专利代理事务所(普通合伙) 44645
代理人 曾祥辉

(51)Int.Cl.
B29C 45/17(2006.01)
B29C 45/76(2006.01)
B25H 1/16(2006.01)

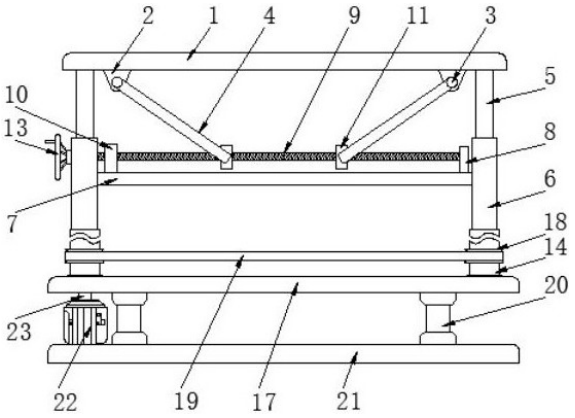
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台

(57)摘要

本实用新型公开了一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，包括加工台，所述加工台底部的四拐角均固定连接有安装块，四个所述安装块的表面均通过销轴转动连接有连接杆，所述加工台底部的四角均固定连接有升降柱，四个所述升降柱的表面均滑动连接外螺纹筒，四个所述外螺纹筒之间固定连接有安装板，所述安装板顶部的右侧固定连接有固定块，本实用新型涉及模具制造机械技术领域。该加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，可通过转动把手带动双向丝杆转动，进一不带动两个螺纹块在双向丝杆上相对运动，进而改变连接杆的角度，从而精准调节加工台的高度，调节较为方便，能实现快速调节加工台的高度，结构简单。



CN 212684537 U

1.一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，包括加工台(1)，其特征在于：所述加工台(1)底部的四拐角均固定连接有安装块(2)，四个所述安装块(2)的表面均通过销轴(3)转动连接有连接杆(4)，所述加工台(1)底部的四角均固定连接有升降柱(5)，四个所述升降柱(5)的表面均滑动连接外螺纹筒(6)，四个所述外螺纹筒(6)之间固定连接有安装板(7)，所述安装板(7)顶部的右侧固定连接有固定块(8)，所述固定块(8)的左侧转动连接有双向丝杆(9)，所述双向丝杆(9)表面的左侧螺纹连接有支撑块(10)，所述支撑块(10)的底部与安装板(7)的顶部固定连接，所述双向丝杆(9)表面的两侧均螺纹连接有螺纹块(11)，两个所述螺纹块(11)表面的前方和后方均固定连接有固定杆(12)，所述固定杆(12)远离螺纹块(11)的一端与连接杆(4)的表面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，其特征在于：所述双向丝杆(9)左端固定连接有转动把手(13)，四个所述外螺纹筒(6)表面的下方均螺纹连接有内螺纹筒(14)。

3.根据权利要求2所述的一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，其特征在于：所述外螺纹筒(6)表面的下方设置有外螺纹(15)，所述内螺纹筒(14)内壁的上方设置有与外螺纹(15)相适配内螺纹(16)。

4.根据权利要求2所述的一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，其特征在于：四个所述内螺纹筒(14)底端之间固定连接有支撑板(17)，四个所述内螺纹筒(14)的底端均与支撑板(17)的顶部转动连接，四个所述内螺纹筒(14)的表面均固定连接有皮带轮(18)，四个所述皮带轮(18)的表面之间通过皮带(19)传动连接。

5.根据权利要求4所述的一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，其特征在于：所述支撑板(17)的底部通过支杆(20)固定连接有底座(21)，所述底座(21)顶部的左侧固定连接有驱动电机(22)。

6.根据权利要求5所述的一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，其特征在于：所述驱动电机(22)的输出轴固定连接有驱动轴(23)，所述驱动轴(23)的顶端贯穿支撑板(17)并延伸至支撑板(17)的上方，所述驱动轴(23)的顶端与其中一个内螺纹筒(14)的底端固定连接。

一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造机械技术领域，具体为一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具；也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔，经冷却固化后，得到成形品，注塑模具依成型特性区分为热固性塑胶模具，热塑性塑胶模具两种；依成型工艺区分为传塑模、吹塑模、铸塑模、热成型模、热压模(压塑模)、注射模等，其中热压模以溢料方式又可分为溢式、半溢式、不溢式三种，注射模以浇注系统又可分为冷流道模、热流道模两种；以安装卸方式可分为移动式、固定式两种。

[0003] 电脑机箱主面板就是通过注塑模具加工形成的，进行加工时，根据工作需求有时需对加工台进行高度的调节，现有的注塑模具使用的加工台高度比较固定，一般不能根据需要进行高度的调节，使用局限性较大，有些可进行高度调节，但调节不够精准。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，解决了加工台高度不能进行调节以及一些调节结构不够精准的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，包括加工台，所述加工台底部的四拐角均固定连接有安装块，四个所述安装块的表面均通过销轴转动连接有连接杆，所述加工台底部的四角均固定连接有升降柱，四个所述升降柱的表面均滑动连接外螺纹筒，四个所述外螺纹筒之间固定连接有安装板，所述安装板顶部的右侧固定连接有固定块，所述固定块的左侧转动连接有双向丝杆，所述双向丝杆表面的左侧螺纹连接有支撑块，所述支撑块的底部与安装板的顶部固定连接，所述双向丝杆表面的两侧均螺纹连接有螺纹块，两个所述螺纹块表面的前方和后方均固定连接有固定杆，所述固定杆远离螺纹块的一端与连接杆的表面固定连接。

[0006] 优选的，所述双向丝杆左端固定连接有转动把手，四个所述外螺纹筒表面的下方均螺纹连接有内螺纹筒。

[0007] 优选的，所述外螺纹筒表面的下方设置有外螺纹，所述内螺纹筒内壁的上方设置有与外螺纹相适配内螺纹。

[0008] 优选的，四个所述内螺纹筒底端之间固定连接有支撑板，四个所述内螺纹筒的底端均与支撑板的顶部转动连接，四个所述内螺纹筒的表面均固定连接有皮带轮，四个所述皮带轮的表面之间通过皮带传动连接。

[0009] 优选的，所述支撑板的底部通过支杆固定连接有底座，所述底座顶部的左侧固定连接有驱动电机。

[0010] 优选的，所述驱动电机的输出轴固定连接有驱动轴，所述驱动轴的顶端贯穿支撑板并延伸至支撑板的上方，所述驱动轴的顶端与其中一个内螺纹筒的底端固定连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，通过在加工台底部的四拐角均固定连接有安装块，四个安装块的表面均通过销轴转动连接有连接杆，加工台底部的四角均固定连接有升降柱，四个升降柱的表面均滑动连接外螺纹筒，四个外螺纹筒之间固定连接有安装板，安装板顶部的右侧固定连接有固定块，固定块的左侧转动连接有双向丝杆，双向丝杆表面的左侧螺纹连接有支撑块，支撑块的底部与安装板的顶部固定连接，双向丝杆表面的两侧均螺纹连接有螺纹块，两个螺纹块表面的前方和后方均固定连接有固定杆，固定杆远离螺纹块的一端与连接杆的表面固定连接，双向丝杆左端固定连接有转动把手，可通过转动把手带动双向丝杆转动，进一不带动两个螺纹块在双向丝杆上相对运动，进而改变连接杆的角度，从而精准调节加工台的高度，调节较为方便。

[0014] (2)、该加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，通过在四个外螺纹筒表面的下方均螺纹连接有内螺纹筒，外螺纹筒表面的下方设置有外螺纹，内螺纹筒内壁的上方设置有与外螺纹相适配内螺纹，四个内螺纹筒底端之间固定连接有支撑板，四个内螺纹筒的底端均与支撑板的顶部转动连接，四个内螺纹筒的表面均固定连接有皮带轮，四个皮带轮的表面之间通过皮带传动连接，支撑板的底部通过支杆固定连接有底座，底座顶部的左侧固定连接有驱动电机，可通过驱动电机带动内螺纹筒转动，进一步通过皮带与皮带轮的配合带动四个内螺纹筒一起转动，从而实现四个外螺纹筒同时运动，能实现快速调节加工台的高度，结构简单。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的主视图；

[0016] 图2为本实用新型局部结构的侧视图；

[0017] 图3为本实用新型外螺纹筒局部结构的立体图；

[0018] 图4为本实用新型内螺纹筒局部结构的立体图；

[0019] 图5为本实用新型加工台局部结构的仰视图；

[0020] 图6为本实用新型支撑板局部结构的俯视图。

[0021] 图中：1-加工台、2-安装块、3-销轴、4-连接杆、5-升降柱、6-外螺纹筒、7-安装板、8-固定块、9-双向丝杆、10-支撑块、11-螺纹块、12-固定杆、13-转动把手、14-内螺纹筒、15-外螺纹、16-内螺纹、17-支撑板、18-皮带轮、19-皮带、20-支杆、21-底座、22-驱动电机、23-驱动轴。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种加工高度可调的电脑机箱主面板注塑模具加工台，包括加工台1，加工台1底部的四拐角均固定连接有安装块2，四个安装块2的表面均通过销轴3转动连接有连接杆4，加工台1底部的四角均固定连接有升降柱5，四个升降柱5的表面均滑动连接外螺纹筒6，四个外螺纹筒6之间固定连接有安装板7，安装板7顶部的右侧固定连接有固定块8，固定块8的左侧转动连接有双向丝杆9，双向丝杆9表面的两侧螺纹方向反向设置，能实现两个螺纹块11同时相互靠近运动和相互远离运动，双向丝杆9表面的左侧螺纹连接有支撑块10，支撑块10的底部与安装板7的顶部固定连接，双向丝杆9表面的两侧均螺纹连接有螺纹块11，两个螺纹块11表面的前方和后方均固定连接有固定杆12，固定杆12远离螺纹块11的一端与连接杆4的表面固定连接，双向丝杆9左端固定连接有转动把手13，便于手动调节加工台1的高度，四个外螺纹筒6表面的下方均螺纹连接有内螺纹筒14，内螺纹筒14转动会带动外螺纹筒6上升或下降，实现加工台1高度的快速调节，外螺纹筒6表面的下方设置有外螺纹15，内螺纹筒14内壁的上方设置有与外螺纹15相适配内螺纹16，四个内螺纹筒14底端之间固定连接有支撑板17，四个内螺纹筒14的底端均与支撑板17的顶部转动连接，四个内螺纹筒14的表面均固定连接有皮带轮18，四个皮带轮18的表面之间通过皮带19传动连接，支撑板17的底部通过支杆20固定连接有底座21，底座21顶部的左侧固定连接有驱动电机22，为三相交流异步电机，能实现正反转，与外部电源电性连接并通过控制开关进行控制，驱动电机22的输出轴固定连接有驱动轴23，驱动轴23的顶端贯穿支撑板17并延伸至支撑板17的上方，驱动轴23的顶端与其中一个内螺纹筒14的底端固定连接。

[0024] 工作时，需对加工台1高度快速调节时，启动驱动电机22，进一步带动驱动轴23转动，驱动23带动一个内螺纹筒14转动，进一步通过皮带19与皮带轮18的配合，四个内螺纹筒14同时转动，实现四个外螺纹筒6同时上升和下降，进而能快速调节加工台1的高度，需精准调节时，转动转动把手13，进而带动双向丝杆9转动，从而带动两个螺纹块11同时运动，进而通过固定杆12带动连接杆4移动，连接杆4移动不断改变角度，实现加工台1高度的精准调节。

[0025] 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。

[0026] 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。

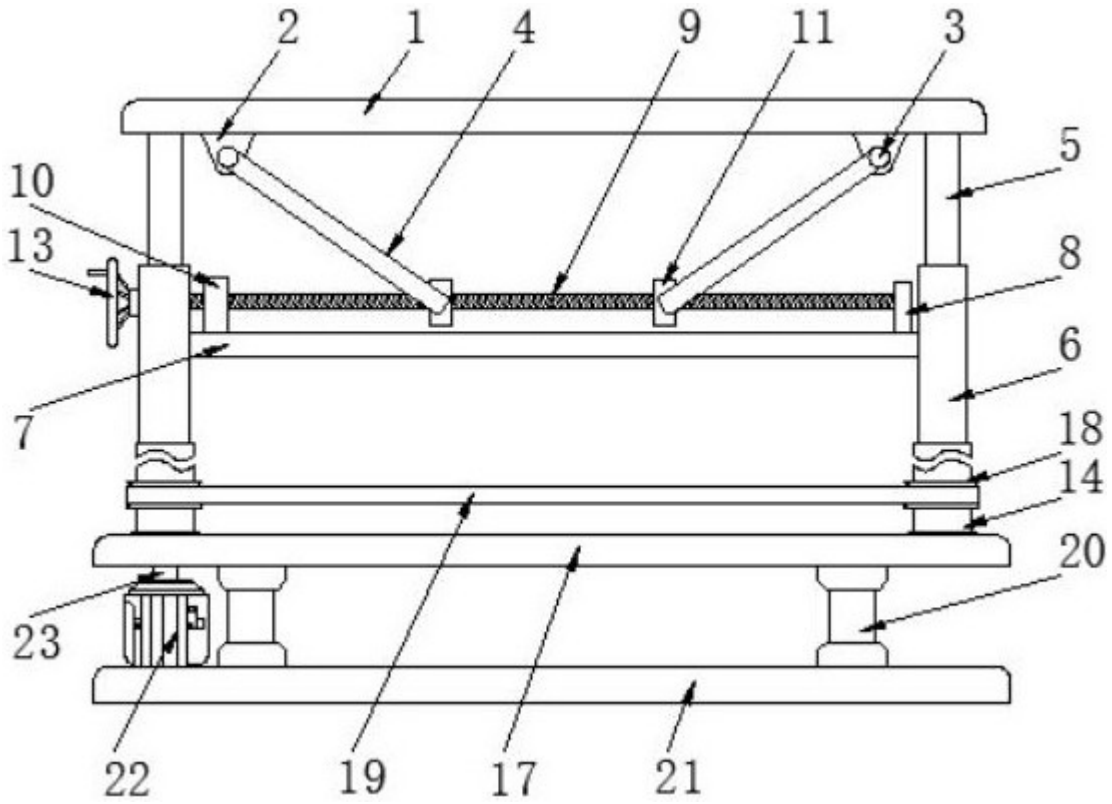


图1

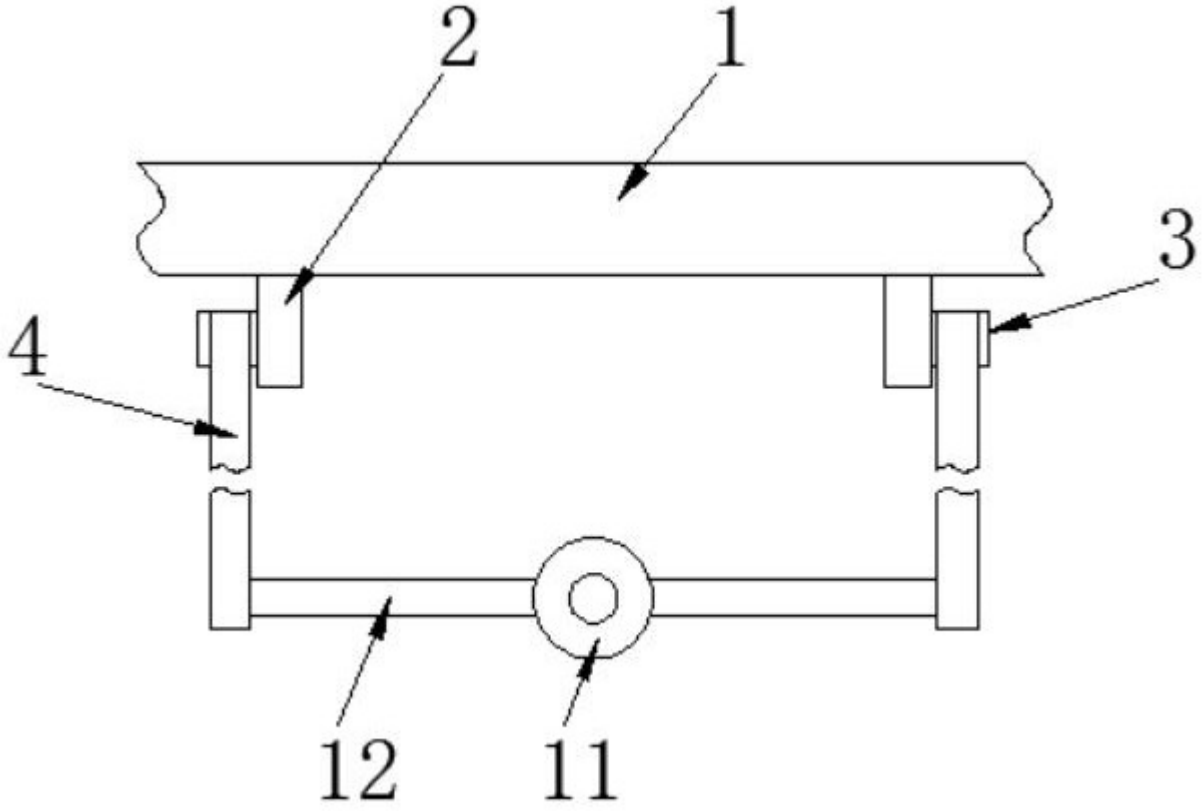


图2

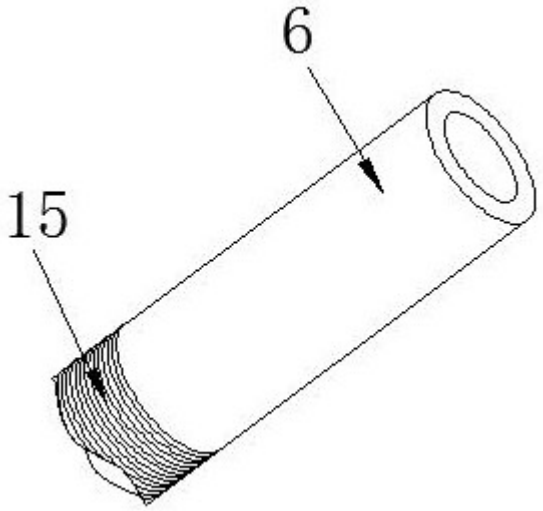


图3

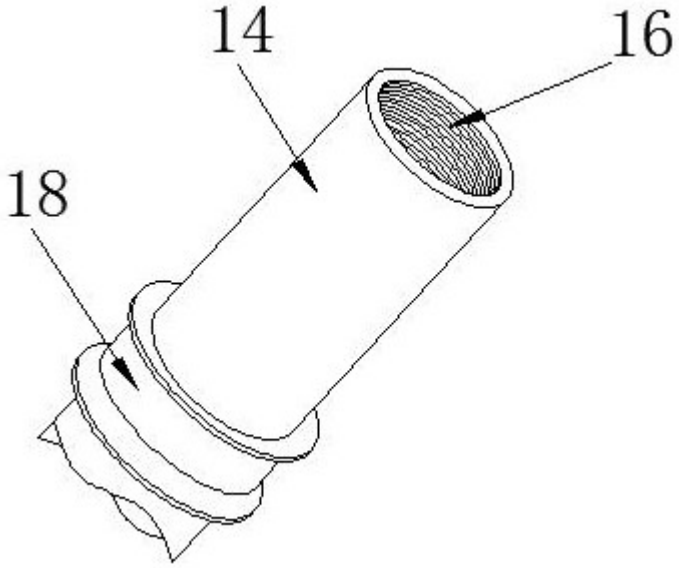


图4

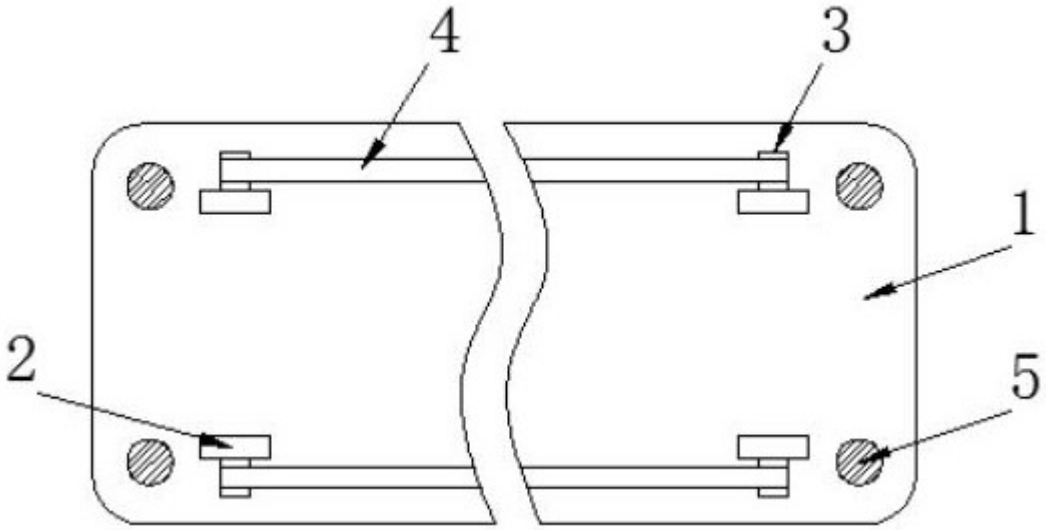


图5

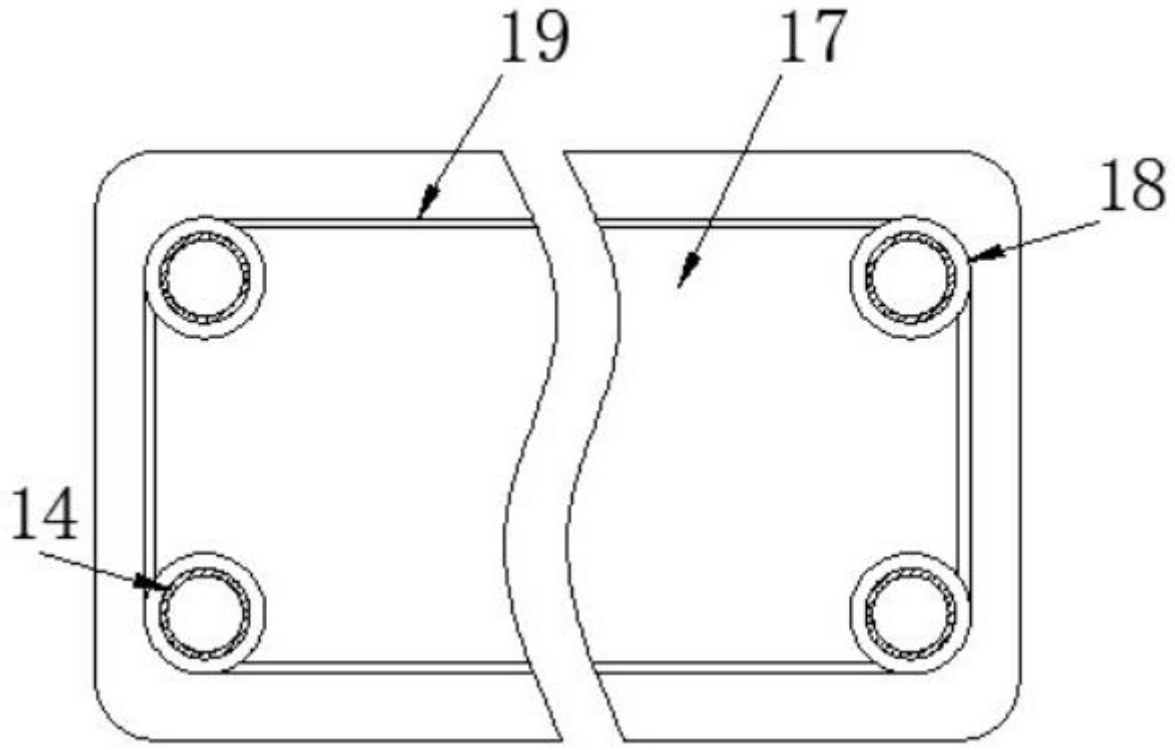


图6