(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218876389 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202222900834.0

(22)申请日 2022.11.01

(73)专利权人 江苏亿超健康科技有限公司
地址 223000 江苏省淮安市淮安经济技术开发区宏盛路7号

(72)发明人 李伟佳 蔡国荣 楚云

(74)专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限公司 32478
专利代理师 陈闵婕

(51)Int.Cl.
B30B 11/02(2006.01)
B30B 15/30(2006.01)
B30B 15/32(2006.01)

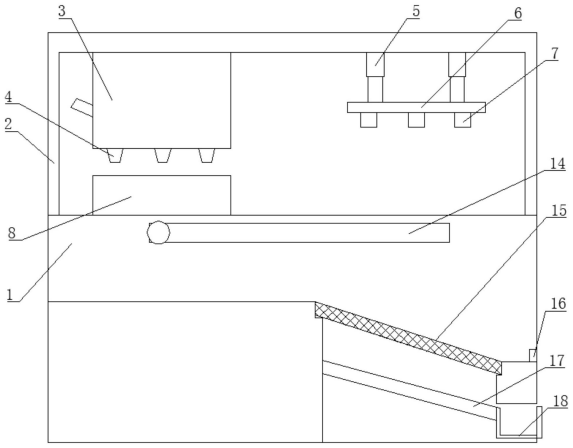
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于糖果生产用的糖果压片装置

(57)摘要

本实用新型属于食品加工技术领域，提供了一种用于糖果生产用的糖果压片装置，包括：底座，底座固定连接有支架，支架顶部固定连接有加料装置和压片组件；加料装置底部固定连通有加料口；底座两个侧面均开设有滑动槽，两个滑动槽内均滑动连接有旋转杆；两个旋转杆固定连接在压片箱相对的两侧；两个旋转杆上均转动连接有第二伸缩杆；压片组件下方设置有漏网，漏网下端设有取糖平台；漏网下方设置有滑坡，滑坡下端设置有储料槽，储料槽与底座滑动连接。该用于糖果生产用的糖果压片装置通过设置旋转杆、转动电机、第三伸缩杆、推板、漏网、滑坡和储料槽，将压片后剩余的糖粉进行收集回收，避免了造成资源浪费。



CN 218876389 U

1.一种用于糖果生产用的糖果压片装置,其特征在于,该用于糖果生产用的糖果压片装置的底座(1)固定连接有支架(2),支架(2)顶部固定连接有加料装置(3)和压片组件;加料装置(3)底部固定连通有加料口(4);所述压片组件包括:多个第一伸缩杆(5)、连接板(6)和多个按压块(7),第一伸缩杆(5)端部固定连接有连接板(6),连接板(6)固定连接有多个按压块(7);底座(1)两个侧面均开设有滑动槽(14),两个滑动槽(14)内均滑动连接有旋转杆(10);两个旋转杆(10)固定连接在压片箱(8)相对的两侧,其中一个旋转杆(10)穿过滑动槽(14)固定连接有限位块,另一个旋转杆(10)穿过滑动槽(14)固定连接有转动电机(11);两个旋转杆(10)上均转动连接有第二伸缩杆(12);第二伸缩杆(12)连接有推动电机(13);压片组件下方设置有漏网(15),漏网(15)与底座(1)卡接且与水平方向成角度倾斜,漏网(15)下端设有取糖平台,取糖平台固定连接有限位板(16);漏网(15)下方设置有滑坡(17),滑坡(17)与底座(1)固定连接且与水平方向成角度倾斜;滑坡(17)下端设置有储料槽(18),储料槽(18)与底座滑动连接。

2.如权利要求1所述的用于糖果生产用的糖果压片装置,其特征在于,所述加料装置(3)侧面开设有入料口。

3.如权利要求1所述的用于糖果生产用的糖果压片装置,其特征在于,所述漏网(15)向上取出,将卡在漏网(15)上的糖粉抖落回收。

4.如权利要求1所述的用于糖果生产用的糖果压片装置,其特征在于,所述压片箱(8)包括:压片孔(9)、第三伸缩杆(19)和推板(20),压片箱(8)顶部开设有多个压片孔(9),底部固定连接有多个第三伸缩杆(19),第三伸缩杆(19)底部固定连接有推板(20),推板(20)从压片孔(9)的底部伸入压片孔(9)。

5.如权利要求4所述的用于糖果生产用的糖果压片装置,其特征在于,所述推板(20)横截面积等于压片孔(9)的横截面积。

6.如权利要求4所述的用于糖果生产用的糖果压片装置,其特征在于,所述加料装置(3)的加料口(4)、压片组件的按压块(7)均与压片箱(8)的压片孔(9)一一对应。

一种用于糖果生产用的糖果压片装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于食品加工技术领域，尤其涉及一种用于糖果生产用的糖果压片装置。

背景技术

[0002] 压片机主要用于制药工业的片剂工艺研究。压片机将颗粒状物压制成直径不大于13mm的圆形、异形和带有文字、符号，图形片状物的自动连续生产设备，压片机规格众多、数量大。压片机是我国生产历史最久的制药装备，也是出口最早、产量最大的。可压制圆形片、刻字片、异型片、双层片、多层片、环型片、包芯片等片型。压片机制造商的数量、品种规格、产量均居世界首位。

[0003] 但是现有的糖果压片机大多追求数量忽视质量，在生产过程中，经过压片后，仍会有多余的糖粉未被使用，这造成了大量的原料浪费，为此，本实用提出一种新型的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种用于糖果生产用的糖果压片装置，旨在解决现有的压片后多余的糖粉浪费的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种用于糖果生产用的糖果压片装置，该用于糖果生产用的糖果压片装置的底座固定连接有支架，支架顶部固定连接有加料装置和压片组件；加料装置底部固定连通有加料口；所述压片组件包括：多个第一伸缩杆、连接板和多个按压块，第一伸缩杆端部固定连接有连接板，连接板固定连接有多个按压块；底座两个侧面均开设有滑动槽，两个滑动槽内均滑动连接有旋转杆；两个旋转杆固定连接在压片箱相对的两侧，其中一个旋转杆穿过滑动槽固定连接有限位块，另一个旋转杆穿过滑动槽固定连接有转动电机；两个旋转杆上均转动连接有第二伸缩杆；第二伸缩杆连接有推动电机；压片组件下方设置有漏网，漏网与底座卡接且与水平方向成角度倾斜，漏网下端设有取糖平台，取糖平台固定连接有限位板；漏网下方设置有滑坡，滑坡与底座固定连接且与水平方向成角度倾斜；滑坡下端设置有储料槽，储料槽与底座滑动连接。

[0006] 优选的，所述加料装置侧面开设有入料口。

[0007] 优选的，所述漏网向上取出，将卡在漏网上的糖粉抖落回收。

[0008] 优选的，所述压片箱包括：压片孔、第三伸缩杆和推板，压片箱顶部开设有多个压片孔，底部固定连接有多个第三伸缩杆，第三伸缩杆底部固定连接有推板，推板从压片孔的底部伸入压片孔。

[0009] 优选的，所述推板横截面积等于压片孔的横截面积。

[0010] 优选的，所述加料装置的加料口、压片组件的按压块均与压片箱的压片孔一一对应。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该用于糖果生产用的糖果压片装置通过设置旋转杆、转动电机、第三伸缩杆、推板、漏网、滑坡和储料槽，将压片后剩余的糖粉进行收集回收，避免了造成资源浪费。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型的俯视结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型的压片箱内部结构示意图。

[0018] 附图中的标号为：1、底座，2、支架，3、加料装置，4、加料口，5、第一伸缩杆，6、连接板，7、按压块，8、压片箱，9、压片孔，10、转动轴，11、转动电机，12、第二伸缩杆，13、推动电机，14、滑动槽，15、漏网，16、限位板，17、滑坡，18、储料槽，19、第三伸缩杆，20、推板。

具体实施方式

[0019] 为了更充分理解本实用新型的技术内容，下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进一步介绍和说明，但不局限于此。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，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型实施例的描述中，需要说明的是，若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 参考图1至图3，该用于糖果生产用的糖果压片装置包括：底座1、支架2、加料装置3、加料口4、第一伸缩杆5、连接板6、按压块7、压片箱8、压片孔9、转动轴10、转动电机11、第二伸缩杆12、推动电机13、滑动槽14、漏网15、限位板16、滑坡17、储料槽18、第三伸缩杆19、推板20。底座1固定连接有支架2，支架2顶部固定连接有加料装置3和压片组件，所述加料装置3侧面开设有入料口；加料装置3底部固定连通有加料口4，加料口4用于添加糖粉等原料，所述加料装置3为现有技术，此处不再赘述；所述压片组件包括：多个第一伸缩杆5、连接板6

和多个按压块7，第一伸缩杆5端部固定连接有连接板6，连接板6固定连接有多个按压块7，所述按压块7用于将糖粉按压成片；底座1两个侧面均开设有滑动槽14，两个滑动槽14内均滑动连接有旋转杆10；两个旋转杆10固定连接在压片箱8相对的两侧，其中一个旋转杆10穿过滑动槽14固定连接有限位块，限位块用于避免旋转杆10滑出滑动槽14，另一个旋转杆10穿过滑动槽14固定连接有转动电机11，转动电机11用于驱动旋转杆10转动，旋转杆10带动压片箱8转动，使压片后的糖块受重力作用自然掉落；两个旋转杆10上均转动连接有第二伸缩杆12，第二伸缩杆12用于推拉旋转杆10沿着滑动槽14滑动，旋转杆10带动压片箱8在水平方向移动；第二伸缩杆12连接有推动电机13，推动电机孕育驱动第二伸缩杆12；压片组件下方设置有漏网15，所述漏网15与底座1卡接且与水平方向成角度倾斜，漏网15下端设有取糖平台，取糖平台固定连接有限位板16；漏网15用于使已经压片的糖块滑落到取糖平台以及使压片后剩余的糖粉漏到下方，限位板16用于挡住滑落的糖块，避免已经压片的糖块滑出取糖平台；所述漏网15可以向上取出，将卡在漏网15上的糖粉抖落回收；漏网15下方设置有滑坡17，滑坡17与底座1固定连接且与水平方向成角度倾斜；滑坡17下端设置有储料槽18，储料槽18与底座滑动连接；滑坡17用于使剩余的糖粉滑落到储料槽18，储料槽18用于暂时储存滑落的糖粉，储料槽18可以抽出，将剩余的糖粉倒出回收。

[0023] 参考图4，所述压片箱8包括：压片孔9、第三伸缩杆19和推板20，压片箱8顶部开设有多个压片孔9，所述压片孔9用于放置糖粉等原料以进行压片工作；压片箱8底部固定连接有多个第三伸缩杆19，第三伸缩杆19底部固定连接有推板20，第三伸缩杆19用于驱动推板20沿着压片孔9做轴向运动，将压片孔9内残留的糖块或糖粉推出；所述推板20横截面积等于压片孔9的横截面积，推板20从压片孔9的底部伸入压片孔9，避免糖粉从压片孔底部漏出；加料装置3的加料口4、压片组件的按压块7均与压片箱8的压片孔9一一对应，确保加料和压片工作的正常进行。

[0024] 工作原理：工作人员将糖粉从入料口加入加料装置3，加料装置3将内部的糖粉从加料口4加入压片箱8的压片孔9，推动电机11驱动第二伸缩杆12伸长，推动压片箱8沿着滑动槽14滑动到压片组件下方，压片组件的第一伸缩杆5伸长，推动连接板6带动按压块7向下压，将压片孔7内的糖粉按压成片；然后第一伸缩杆5收缩，将按压块7带回原位，转动电机11启动，驱动旋转杆10转动，带动压片箱8转动，当压片箱的顶面旋转至朝向地面时，经过压片的糖块受重力作用自然掉落，第三伸缩杆19驱动推板20沿着压片孔9做轴向运动，将压片孔9内残留的糖块或糖粉推出，掉落到漏网15上，糖块沿着漏网15滑落到取糖平台，多余的糖粉经过漏网15，掉落到滑坡17，沿着滑坡17滑落到储料槽18；工作人员可以抽出储料槽18、将漏网15向上取出，将储料槽18内的糖粉和卡在漏网15上的糖粉回收再利用。

[0025] 以上所述实施例仅为本实用新型的一部分实施例，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何本领域的普通技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之中。

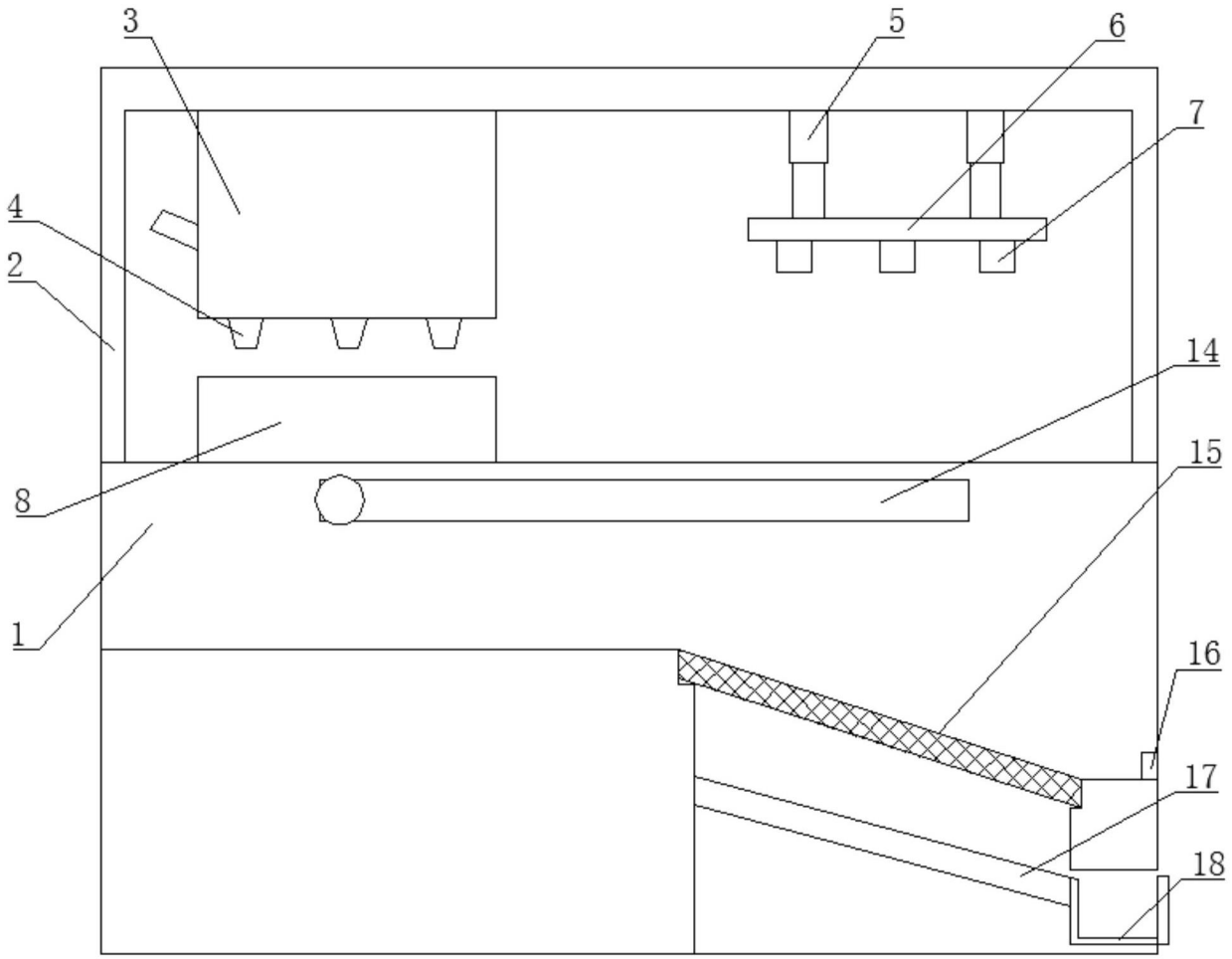


图1

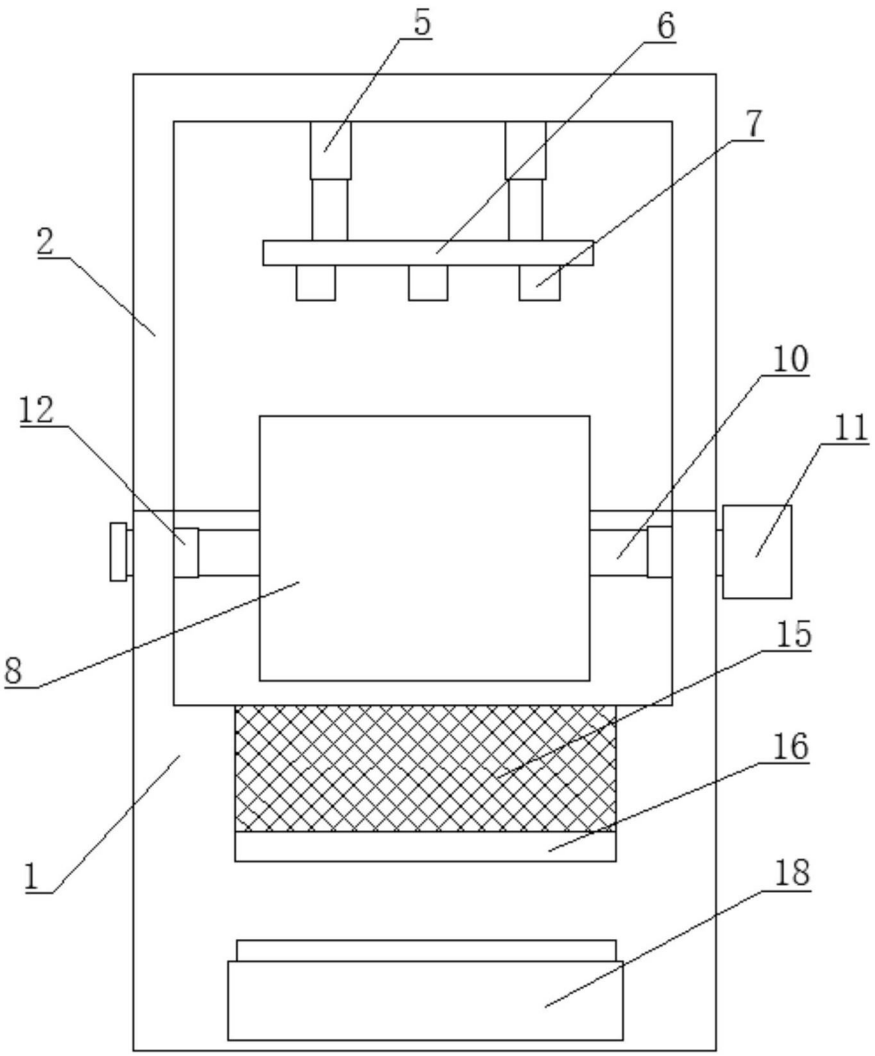


图2

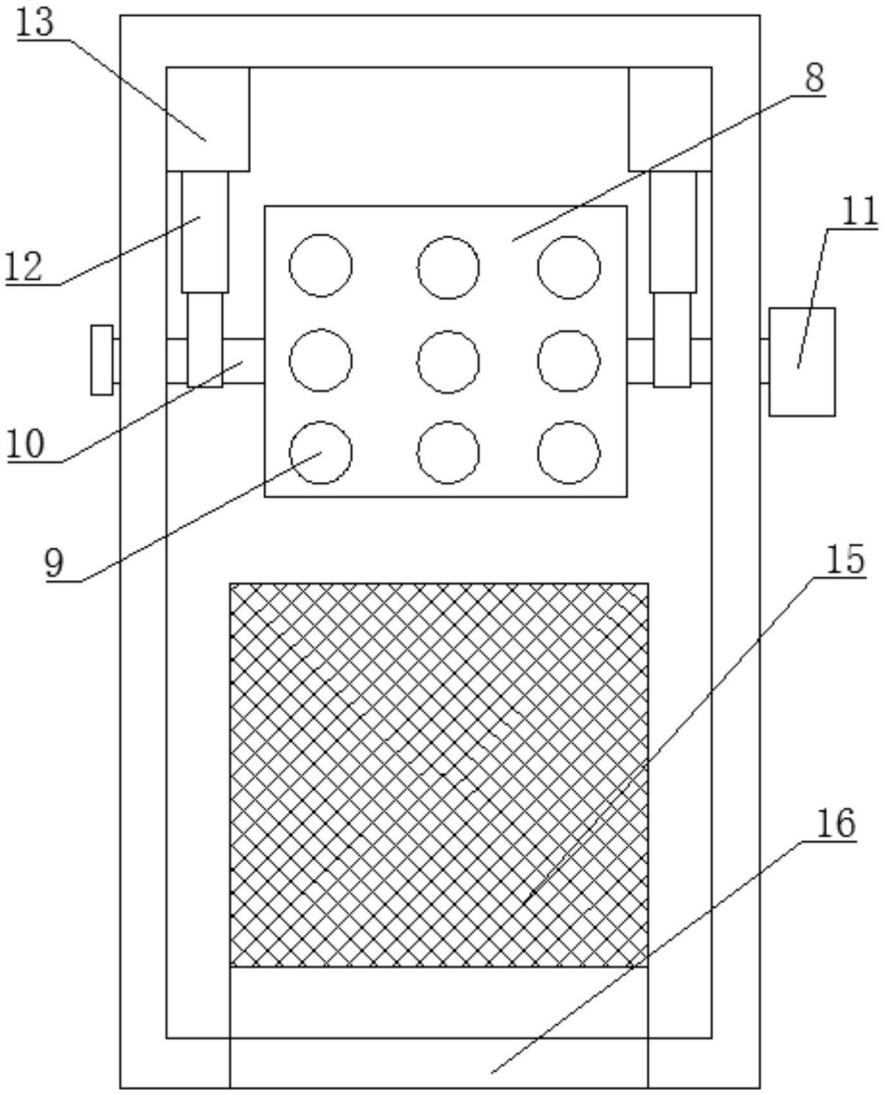


图3

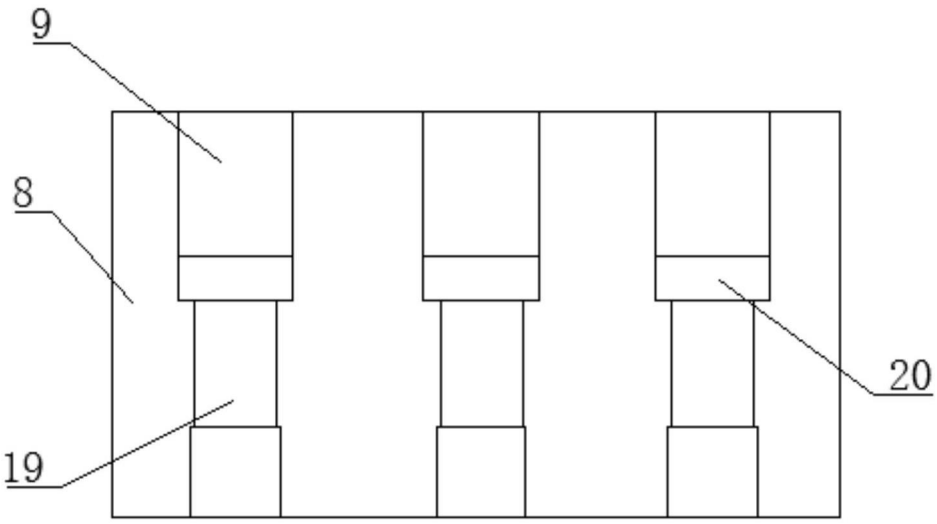


图4