(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222038627 U
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 202420689741.4

(22)申请日 2024.04.07

(73)专利权人 山东东滕阿胶有限公司
地址 277100 山东省枣庄市高新区泰国工业园南环路59号

(72)发明人 李平 张杰 江宗胜 王维强

(74)专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所(普通合伙) 33278
专利代理师 万威

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

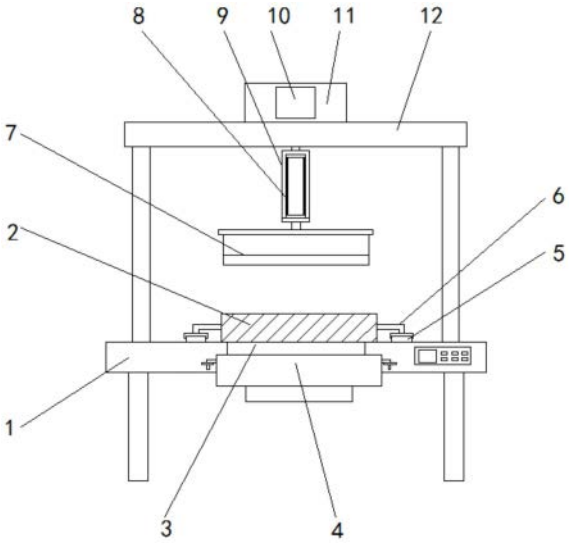
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种阿胶糕生产用自动切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种阿胶糕生产用自动切割装置,包括加工台,所述加工台的内部装设有旋转机构,所述加工台的顶部固定安装有安装架,所述安装架的顶部装设有调节机构;所述调节机构包括外框,所述外框固定安装在安装架的顶部,所述安装架的前表面固定安装有驱动电机。该阿胶糕生产用自动切割装置,通过设置调节机构和旋转机构,切割时通过驱动电机带动螺纹杆转动,就可使移动块向前或向后移动,使切刀每次切割后移动一定的距离再下移切割,横切后再通过旋转机构调转阿胶糕的方向,再依次操作进行切割,便可根据需求切割不同规格的阿胶糕,再通过推板向前移动把切割后的阿胶糕推入进收集盒内收集起来。



CN 222038627 U

1.一种阿胶糕生产用自动切割装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的内部装设有旋转机构,所述加工台(1)的顶部固定安装有安装架(12),所述安装架(12)的顶部装设有调节机构;

所述调节机构包括外框(11),所述外框(11)固定安装在安装架(12)的顶部,所述安装架(12)的前表面固定安装有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的输出轴上固定连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)转动连接在外框(11)的内部,所述螺纹杆(20)的外部螺纹连接有移动块(21),所述外框(11)的底部开设有滑槽(19),所述移动块(21)贯穿滑槽(19)延伸至外部并固定有安装板(9),所述安装板(9)上固定安装有电动推杆(8),所述电动推杆(8)的伸缩端上固定连接有切刀(7);

所述加工台(1)的顶部装设有推动切割后阿胶糕移动的推移组件。

2.根据权利要求1所述的一种阿胶糕生产用自动切割装置,其特征在于:所述旋转机构包括固定框(18),所述固定框(18)固定安装在加工台(1)的底部,所述固定框(18)的内底壁固定安装有旋转电机(16),所述旋转电机(16)的输出轴上固定连接有主动齿轮(17),所述固定框(18)的内底壁转动连接有旋转柱(14),所述旋转柱(14)的外部固定安装有从动齿轮(15),所述从动齿轮(15)与主动齿轮(17)相啮合。

3.根据权利要求2所述的一种阿胶糕生产用自动切割装置,其特征在于:所述旋转柱(14)的顶部固定安装有旋转台(13),所述加工台(1)的顶部开设有旋转槽,所述旋转台(13)转动连接在旋转槽的内部。

4.根据权利要求1所述的一种阿胶糕生产用自动切割装置,其特征在于:所述推移组件包括推板(2)和电动导轨(5),所述推板(2)的左右两侧均固定安装有支撑杆(6),所述支撑杆(6)通过电动导轨(5)滑动连接在加工台(1)的顶部。

5.根据权利要求1所述的一种阿胶糕生产用自动切割装置,其特征在于:所述加工台(1)的前表面开设有斜槽(3),所述加工台(1)的前表面固定安装有限位块,所述限位块的内部插接有限位杆(22),两个所述限位杆(22)之间固定安装有收集盒(4),所述收集盒(4)贴在加工台(1)的前表面。

6.根据权利要求1所述的一种阿胶糕生产用自动切割装置,其特征在于:所述安装架(12)的内部开设有活动孔,所述移动块(21)远离外框(11)的一端贯穿活动孔延伸至安装架(12)的下方。

7.根据权利要求3所述的一种阿胶糕生产用自动切割装置,其特征在于:所述旋转台(13)为圆形结构,所述旋转台(13)的顶部嵌入固定有中心块。

一种阿胶糕生产用自动切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阿胶糕技术领域,具体为一种阿胶糕生产用自动切割装置。

背景技术

[0002] 阿胶为马科动物驴的皮,经煎煮、浓缩制成的固体胶,阿胶具有抗贫血作用,对骨髓造血系统的造血功能有促进和保护作用,降血压和扩张血管的作用,能提高免疫力,能促使钙的吸收,预防骨质疏松,有抗疲劳、耐缺氧、耐寒冷、抗辐射损伤、增强记忆作用等,阿胶生产过程中,需将凝结成块的阿胶先切成条状,再切成块状,然后再包装成产品。

[0003] 根据中国专利公开号CN220051950U一种阿胶糕自动切割装置,包括切割装置、清洁装置、工作箱和升降装置,冷却后的阿胶糕放置在旋转台上,液压缸控制切割刀盘,切割刀盘带动切割刀片向下移动,实现阿胶糕的横向切割,第二电机带动旋转台在旋转槽内进行度的旋转,液压缸再次下移,对阿胶糕的纵向切割,实现阿胶糕的自动切割,在切割后需要对切割装置进行清洁时,液压缸带动切割刀盘,使切割刀盘复位。

[0004] 该阿胶糕切割装置在切割过程中,通过液压缸推动切割刀盘上的切割刀片下移对阿胶糕进行切割,由于切割刀之间的间距固定,因此不适用于不同需求切割不同规格的阿胶糕,且切割后的阿胶糕分割成多块后人工从旋转槽内取下较为麻烦,故而提出一种阿胶糕生产用自动切割装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种阿胶糕生产用自动切割装置,具备适用于切割不同规格的阿胶糕等优点,解决了不适用于应对不同需求切割不同规格的阿胶糕的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阿胶糕生产用自动切割装置,包括加工台,所述加工台的内部装设有旋转机构,所述加工台的顶部固定安装有安装架,所述安装架的顶部装设有调节机构。

[0007] 所述调节机构包括外框,所述外框固定安装在安装架的顶部,所述安装架的前表面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆转动连接在外框的内部,所述螺纹杆的外部螺纹连接有移动块,所述外框的底部开设有滑槽,所述移动块贯穿滑槽延伸至外部并固定有安装板,所述安装板上固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端上固定连接有切刀。

[0008] 所述加工台的顶部装设有推动切割后阿胶糕移动的推移组件。

[0009] 进一步,所述旋转机构包括固定框,所述固定框固定安装在加工台的底部,所述固定框的内底壁固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴上固定连接有主动齿轮,所述固定框的内底壁转动连接有旋转柱,所述旋转柱的外部固定安装有从动齿轮,所述从动齿轮与主动齿轮相啮合。

[0010] 进一步,所述旋转柱的顶部固定安装有旋转台,所述加工台的顶部开设有旋转槽,

所述旋转台转动连接在旋转槽的内部。

[0011] 进一步,所述推移组件包括推板和电动导轨,所述推板的左右两侧均固定安装有支撑杆,所述支撑杆通过电动导轨滑动连接在加工台的顶部。

[0012] 进一步,所述加工台的前表面开设有斜槽,所述加工台的前表面固定安装有限位块,所述限位块的内部插接有限位杆,两个所述限位杆之间固定安装有收集盒,所述收集盒贴在加工台的前表面。

[0013] 进一步,所述安装架的内部开设有活动孔,所述移动块远离外框的一端贯穿活动孔延伸至安装架的下方。

[0014] 进一步,所述旋转台为圆形结构,所述旋转台的顶部嵌入固定有中心块。

[0015] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0016] 该阿胶糕生产用自动切割装置,通过设置调节机构和旋转机构,切割时通过驱动电机带动螺纹杆转动,就可使移动块向前或向后移动,使切刀每次切割后移动一定的距离再下移切割,横切后再通过旋转机构调转阿胶糕的方向,再依次操作进行切割,便可根据需求切割不同规格的阿胶糕,再通过推板向前移动把切割后的阿胶糕推入进收集盒内收集起来。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构加工台的局部剖视图;

[0019] 图3为本实用新型结构调节机构的侧剖视图;

[0020] 图4为本实用新型结构收集盒的立体图。

[0021] 图中:1、加工台;2、推板;3、斜槽;4、收集盒;5、电动导轨;6、支撑杆;7、切刀;8、电动推杆;9、安装板;10、驱动电机;11、外框;12、安装架;13、旋转台;14、旋转柱;15、从动齿轮;16、旋转电机;17、主动齿轮;18、固定框;19、滑槽;20、螺纹杆;21、移动块;22、限位杆。

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1-4,本实施例中的一种阿胶糕生产用自动切割装置,包括加工台1,加工台1的内部装设有旋转机构,加工台1的顶部固定安装有安装架12,安装架12的顶部装设有调节机构。

[0024] 调节机构包括外框11,外框11固定安装在安装架12的顶部,安装架12的前表面固定安装有驱动电机10,驱动电机10的输出轴上固定连接有螺纹杆20,螺纹杆20转动连接在外框11的内部,螺纹杆20的外部螺纹连接有移动块21,外框11的底部开设有滑槽19,移动块21贯穿滑槽19延伸至外部并固定有安装板9,安装板9上固定安装有电动推杆8,电动推杆8的伸缩端上固定连接有切刀7,安装架12的内部开设有活动孔,移动块21远离外框11的一端贯穿活动孔延伸至安装架12的下方。

[0025] 需要说明的是,加工台1的前表面固定安装有控制面板,驱动电机10、电动推杆8、旋转电机16和电动导轨5均与控制面板电连接,通过移动块21与滑槽19滑动连接的限定作用下,就可带动移动块21向前或向后移动,从而便于控制切刀7切割的位置,便可根据需求切割不同规格的阿胶糕。

[0026] 加工台1的顶部装设有推动切割后阿胶糕移动的推移组件,推移组件包括推板2和电动导轨5,推板2的左右两侧均固定安装有支撑杆6,支撑杆6通过电动导轨5滑动连接在加工台1的顶部,加工台1的前表面开设有斜槽3,加工台1的前表面固定安装有限位块,限位块的内部插接有限位杆22,两个限位杆22之间固定安装有收集盒4,收集盒4贴在加工台1的前表面。

[0027] 需要说明的是,通过设置推移组件,便于把切割后的多块阿胶糕通过推板2向前移动把阿胶糕推入进收集盒4内收集起来,从而不需要人工把阿胶糕取下,提高效率。

[0028] 本实施例中的,旋转机构包括固定框18,固定框18固定安装在加工台1的底部,固定框18的内底壁固定安装有旋转电机16,旋转电机16的输出轴上固定连接有主动齿轮17,固定框18的内底壁转动连接有旋转柱14,旋转柱14的外部固定安装有从动齿轮15,从动齿轮15与主动齿轮17相啮合,旋转柱14的顶部固定安装有旋转台13,加工台1的顶部开设有旋转槽,旋转台13转动连接在旋转槽的内部,旋转台13为圆形结构,旋转台13的顶部嵌入固定有中心块。

[0029] 可以理解的是,通过旋转旋转机构便于调整阿胶糕的方位,从而方便对阿胶糕进行横切和竖切,便可把阿胶糕切割成多个小块。

[0030] 其中,中心块的为方形结构,通过中心块便于把阿胶糕放置在旋转台13顶部的中心处。

[0031] 上述实施例的工作原理为:使用时,把整块阿胶糕放置在旋转台13顶部的中心处后,通过驱动电机10正转或反转带动螺纹杆20转动,在滑槽19与移动块21滑动连接的限定作用下,就可使移动块21向前或向后移动,通过电动推杆8推动切刀7下移切割,每次切割后再带动切刀7平移一定的距离再下移进行切割,横切完后通过旋转电机16带动主动齿轮17转动,就可使从动齿轮15带动旋转台13旋转九十度,再重复操作进行切割,便可根据需求自动切割成不同规格的阿胶糕,再通过电动导轨5带动推板2向前移动把切割后的阿胶糕推入到斜槽3内,便会滑入进收集盒4内收集起来。

[0032] 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。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。

[0033] 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。

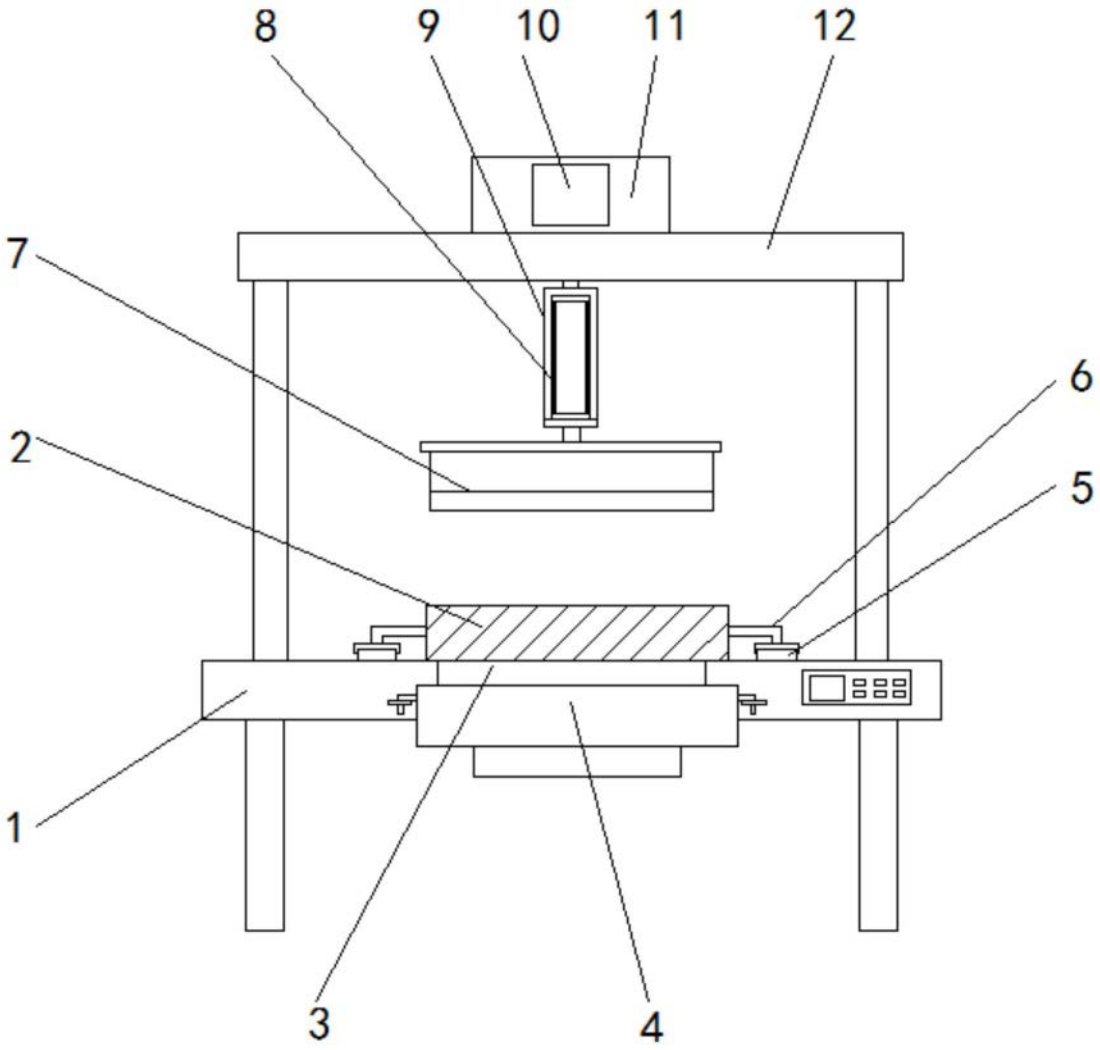


图1

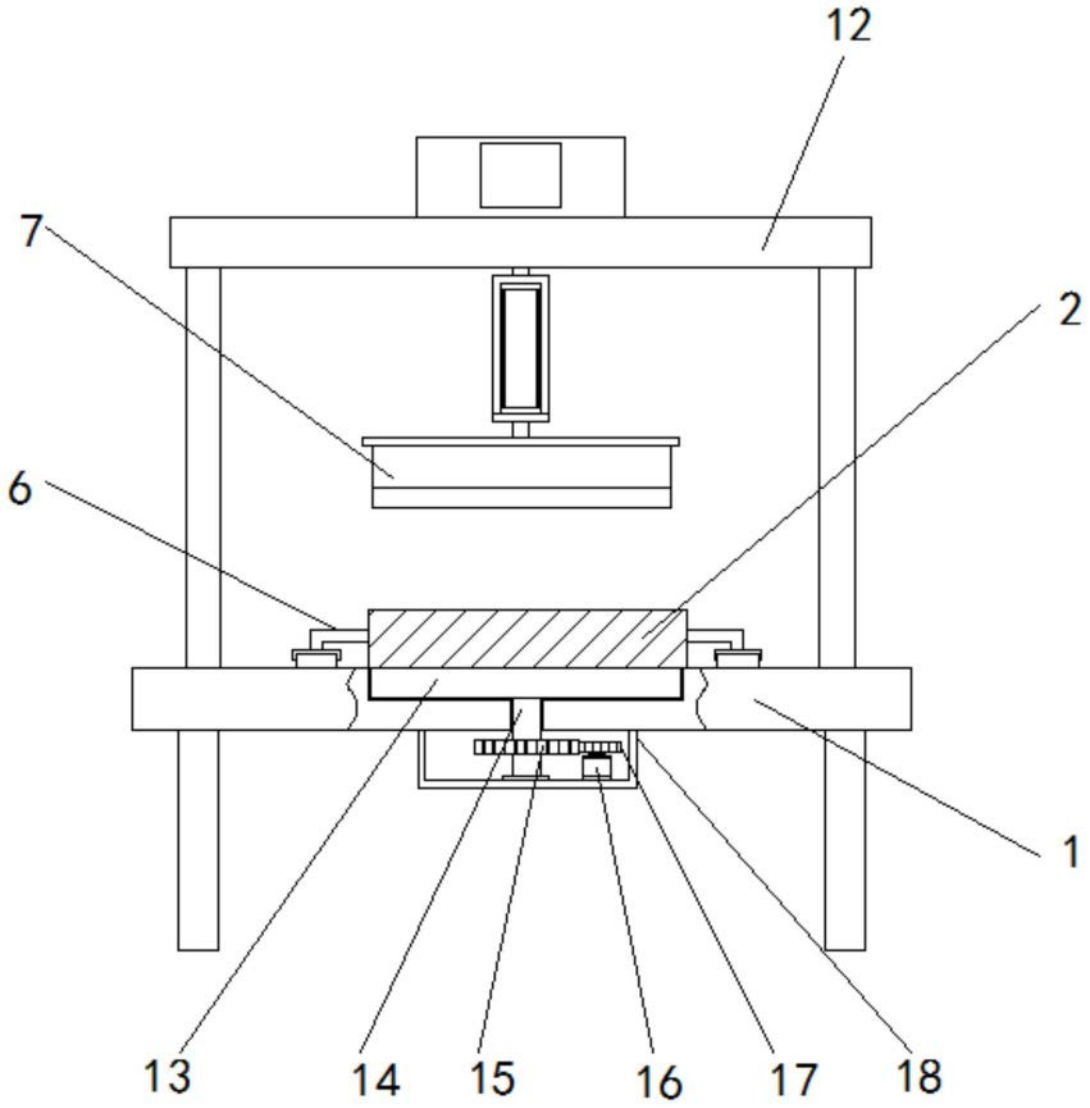


图2

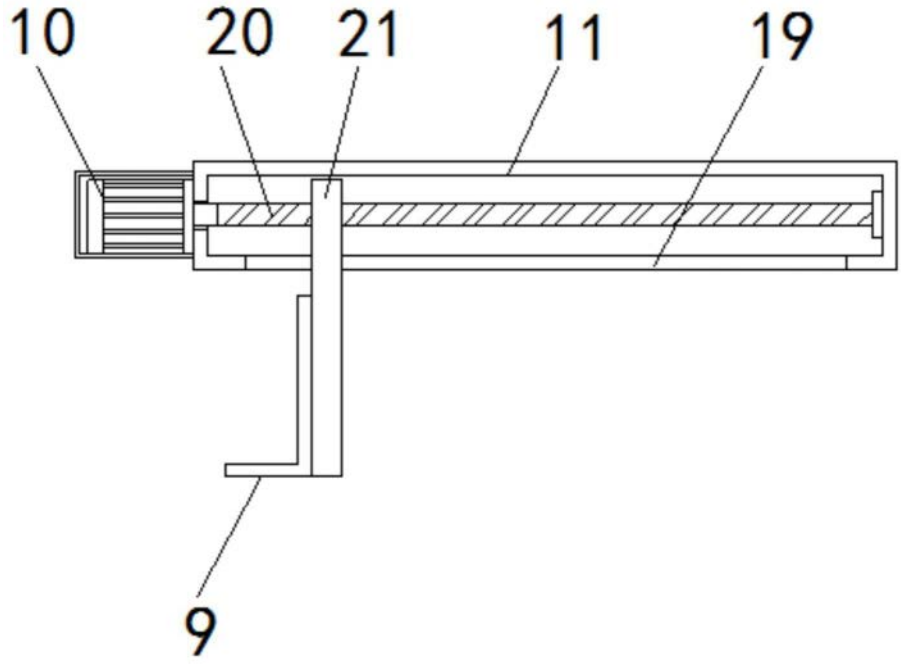


图3

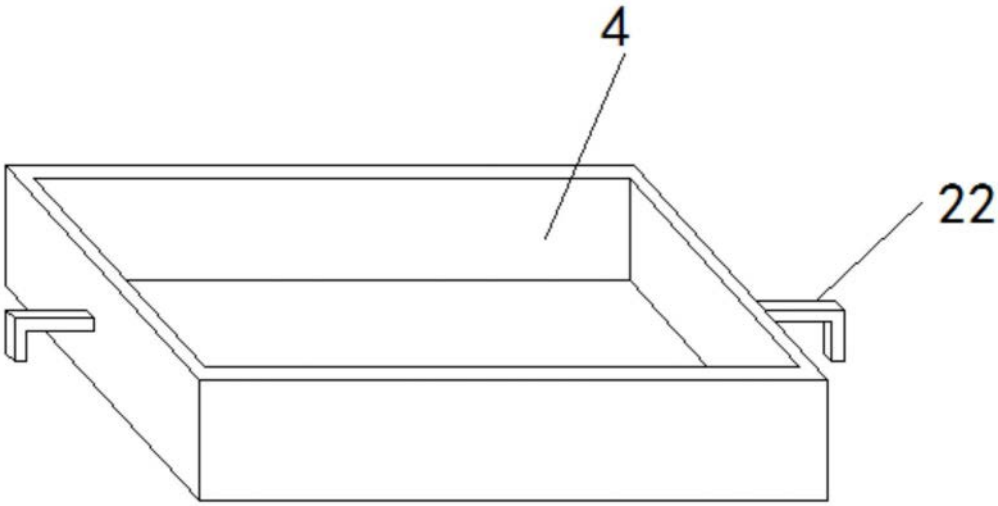


图4