



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216658214 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 03

(21) 申请号 202220217679.X

(22) 申请日 2022.01.26

(73) 专利权人 山东博精特食品机械有限公司

地址 256500 山东省滨州市博兴县曹王镇
大程工业园

(72) 发明人 程之强

(74) 专利代理机构 淄博市众朗知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 37316

专利代理师 张宁

(51) Int.Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

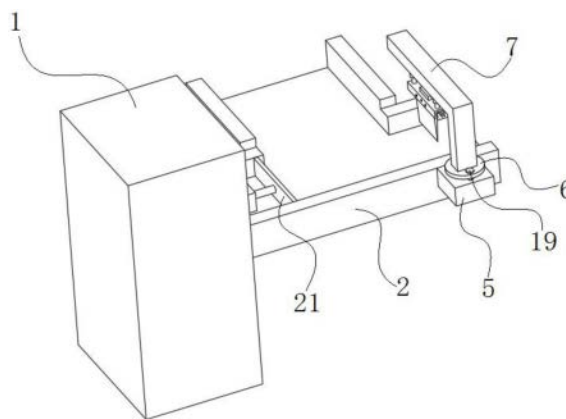
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可更换刀具的多功能切菜机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可更换刀具的多功能切菜机,涉及切菜机技术领域。本实用新型包括装置本体、工作台以及刀架,工作台连接在装置本体右侧,工作台前表面右侧设置有固定块,固定块上表面设置有旋转座,旋转座上表面连接有固定架,固定架内表面设置有两个电动推杆,电动推杆的伸缩端连接有安装块,安装块表面开设有插槽,与刀架相配合,便于刀架的安装,刀架下表面连接有刀具,插槽内壁开设有定位孔,贯穿安装块,刀架左右两表面均开设有卡槽,卡槽内表面开设有空腔,空腔内连接有弹簧,弹簧外端连接有定位块,与定位孔相配合,对刀架进行初步固定,插槽左右两侧均设置有若干卡板,与卡槽相配合,进一步对刀架进行固定,保证了刀架的稳定性。



1. 一种可更换刀具的多功能切菜机,包括装置本体(1)、工作台(2)以及刀架(3),其特征在于,所述工作台(2)连接在装置本体(1)右表面,所述刀架(3)下表面连接有刀具(4),所述工作台(2)前表面右侧设置有固定块(5),所述固定块(5)上表面转动连接有旋转座(6),所述旋转座(6)上表面连接有固定架(7),所述固定架(7)靠内侧表面安装有两个电动推杆(8),所述电动推杆(8)伸缩端连接有安装块(9),所述安装块(9)下表面开设有插槽(10),与刀架(3)相配合,所述插槽(10)内部左右两表面均开设有定位孔(11),所述定位孔(11)贯穿安装块(9),所述刀架(3)左右两表面均开设有卡槽(15),所述卡槽(15)内表面开设有空腔(12),所述空腔(12)内部连接有弹簧(13),所述弹簧(13)靠外侧一端连接有定位块(14),与定位孔(11)相配合,所述插槽(10)内部左右两侧均开设有活动槽,所述活动槽内部设置有若干卡板(16),与卡槽(15)相配合,所述安装块(9)左右两表面均设置有若干螺杆(17),所述螺杆(17)靠内侧一端穿过安装块(9),与卡板(16)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可更换刀具的多功能切菜机,其特征在于,所述旋转座(6)上表面前后两侧均开设有螺纹孔(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种可更换刀具的多功能切菜机,其特征在于,靠后侧所述螺纹孔(18)内部设置有定位螺栓(19),且所述固定块(5)上表面后侧开设有凹槽,所述定位螺栓(19)下端穿过螺纹孔(18),与凹槽相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种可更换刀具的多功能切菜机,其特征在于,所述工作台(2)上表面左侧安装有气缸(20),所述气缸(20)伸缩端连接有推板(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种可更换刀具的多功能切菜机,其特征在于,所述推板(21)与工作台(2)相配合。

6. 根据权利要求5所述的一种可更换刀具的多功能切菜机,其特征在于,所述螺杆(17)与卡板(16)旋转配合。

一种可更换刀具的多功能切菜机

技术领域

[0001] 本实用新型属于切菜机技术领域,特别是涉及一种可更换刀具的多功能切菜机。

背景技术

[0002] 切菜机被广泛应用于大型食堂等场所当中,用于大量菜品的切割,切菜机在长期使用过程中,刀刃的磨损严重影响切菜效果和切菜效率,且针对不同菜品的切割,需要用到不同的刀具,因此需要对切菜机的刀具进行更换。目前,现有的切菜机内部刀具多为固定结构,不便拆卸更换,且部分切菜机在对刀具进行更换时较为不便,费时费力,严重影响切菜进度。为此,我们提出一种可更换刀具的多功能切菜机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种可更换刀具的多功能切菜机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种可更换刀具的多功能切菜机,包括装置本体、工作台以及刀架,所述工作台连接在装置本体右表面,所述刀架下表面连接有刀具,所述工作台前表面右侧设置有固定块,所述固定块上表面转动连接有旋转座,所述旋转座上表面连接有固定架,所述固定架靠内侧表面安装有两个电动推杆,所述电动推杆伸缩端连接有安装块,所述安装块下表面开设有插槽,与刀架相配合,所述插槽内部左右两表面均开设有定位孔,所述定位孔贯穿安装块,所述刀架左右两表面均开设有卡槽,所述卡槽内表面开设有空腔,所述空腔内部连接有弹簧,所述弹簧靠外侧一端连接有定位块,与定位孔相配合,所述插槽内部左右两侧均开设有活动槽,所述活动槽内部设置有若干卡板,与卡槽相配合,所述安装块左右两表面均设置有若干螺杆,所述螺杆靠内侧一端穿过安装块,与卡板连接。

[0006] 通过所述插槽与刀架的相配合,便于刀架的安装,进而便于刀具的安装,定位孔与定位块的相配合,在弹簧的作用下,便于对刀架进行初步固定,卡板与卡槽的相互配合,在螺杆的作用下,便于活动调节卡板的左右移动,使卡板卡进卡槽内,对刀架进一步进行固定,保证了使用过程刀具的稳定性,同时旋转座与固定块的旋转配合,便于调节固定架向外侧转动,进而方便刀具与刀架的更换。

[0007] 优选地,所述旋转座上表面前后两侧均开设有螺纹孔。

[0008] 优选地,靠后侧所述螺纹孔内部设置有定位螺栓,且所述固定块上表面后侧开设有凹槽,所述定位螺栓下端穿过螺纹孔,与凹槽相配合,通过所述定位螺栓与螺纹孔相配合,便于对旋转座进行固定,确保固定架的稳定性。

[0009] 优选地,所述工作台上表面左侧安装有气缸,所述气缸伸缩端连接有推板,所述推板与工作台相配合,通过所述推板与工作台的相配合,在气缸的作用下,将蔬菜推向切割区域。

[0010] 优选地,所述螺杆与卡板旋转配合,通过所述螺杆与卡板的旋转配合,便于调节卡

板的左右移动。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：

[0012] 本实用新型通过插槽与刀架的相配合，便于刀架的安装，进而便于刀具的安装，定位孔与定位块的相配合，在弹簧的作用下，便于对刀架进行初步固定，卡板与卡槽的相互配合，在螺杆的作用下，便于活动调节卡板的左右移动，使卡板卡进卡槽内，对刀架进一步进行固定，保证了使用过程刀具的稳定性，同时旋转座与固定块的旋转配合，便于调节固定架向外侧转动，进而方便刀具与刀架的更换。

[0013] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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的附图。

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的右视图；

[0017] 图3为图2中剖面A-A的结构示意图；

[0018] 图4为图3中B处的放大结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型中固定架的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型中刀架的结构示意图。

[0021] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0022] 1、装置本体；2、工作台；3、刀架；4、刀具；5、固定块；6、旋转座；7、固定架；8、电动推杆；9、安装块；10、插槽；11、定位孔；12、空腔；13、弹簧；14、定位块；15、卡槽；16、卡板；17、螺杆；18、螺纹孔；19、定位螺栓；20、气缸；21、推板。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系，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组件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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。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。

[0026] 请参阅图1-图6所示，本实用新型为一种可更换刀具的多功能切菜机，包括装置本

体1、工作台2以及刀架3,工作台2连接在装置本体1右表面,刀架3下表面连接有刀具4,工作台2前表面右侧设置有固定块5,固定块5上表面转动连接有旋转座6,旋转座6上表面连接有固定架7,固定架7靠内侧表面安装有两个电动推杆8,电动推杆8伸缩端连接有安装块9,安装块9下表面开设有插槽10,与刀架3相配合,插槽10内部左右两表面均开设有定位孔11,定位孔11贯穿安装块9,刀架3左右两表面均开设有卡槽15,卡槽15内表面开设有空腔12,空腔12内部连接有弹簧13,弹簧13靠外侧一端连接有定位块14,与定位孔11相配合,插槽10内部左右两侧均开设有活动槽,活动槽内部设置有若干卡板16,与卡槽15相配合,安装块9左右两表面均设置有若干螺杆17,螺杆17靠内侧一端穿过安装块9,与卡板16连接。

[0027] 通过插槽10与刀架3的相配合,便于刀架3的安装,进而便于刀具4的安装,定位孔11与定位块14的相配合,在弹簧13的作用下,便于对刀架3进行初步固定,卡板16与卡槽15的相互配合,在螺杆17的作用下,便于活动调节卡板16的左右移动,使卡板16卡进卡槽15内,对刀架3进一步进行固定,保证了使用过程刀具4的稳定性,同时旋转座6与固定块5的旋转配合,便于调节固定架7向外侧转动,进而方便刀具4与刀架3的更换。

[0028] 螺杆17与卡板16旋转配合,通过螺杆17与卡板16的旋转配合,便于调节卡板16的左右移动。

[0029] 旋转座6上表面前后两侧均开设有螺纹孔18,靠后侧螺纹孔18内部设置有定位螺栓19,且固定块5上表面后侧开设有凹槽,定位螺栓19下端穿过螺纹孔18,与凹槽相配合,通过定位螺栓19与螺纹孔18相配合,便于对旋转座6进行固定,确保固定架7的稳定性。

[0030] 工作台2上表面左侧安装有气缸20,气缸20伸缩端连接有推板21,推板21与工作台2相配合,通过推板21与工作台2的相配合,在气缸20的作用下,将蔬菜推向切割区域。

[0031] 工作原理:本实用新型使用过程中,通过旋转座6与固定块5的旋转配合,将固定架7向外侧转动,带动安装块9转动至工作台2以外的区域,将刀架3插进插槽10内部,并带动刀具4向内侧滑动,直至定位块14与定位孔11相重合,在弹簧13的弹性作用下,将定位块14挤压进定位孔11内部,对刀架3进行初步固定,同时调节螺杆17,带动卡板16向靠近刀架3的一侧移动,直至卡板16卡进卡槽15内部,继续调节螺杆17,使两侧的卡板16与卡槽15内壁相抵,对刀架3进一步进行固定,确保了刀架3的稳定性,进而保证了刀具4的稳定性,大大方便了刀具4的安装和更换;

[0032] 安装完毕后,调节固定架7向内侧转动,带动安装后的刀具4移动至工作台2正上方,然后调节定位螺栓19,对旋转座6进行固定,进而对固定架7进行固定,确保使用过程装置的稳定性,切菜时,蔬菜经工作台2后侧的进口输送至工作台2上,同时气缸20运行,带动推板21向右推动,将蔬菜推至刀具4下方,在电动推杆8的作用下,推动刀具4向下实施切菜,方便了使用。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地

解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

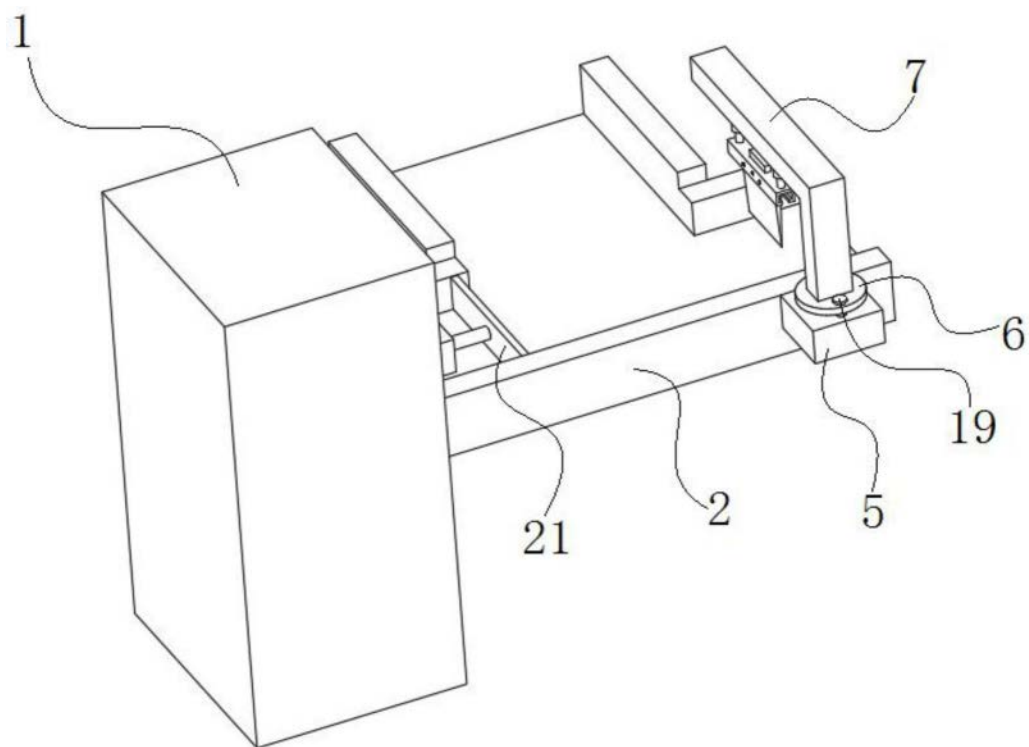


图1

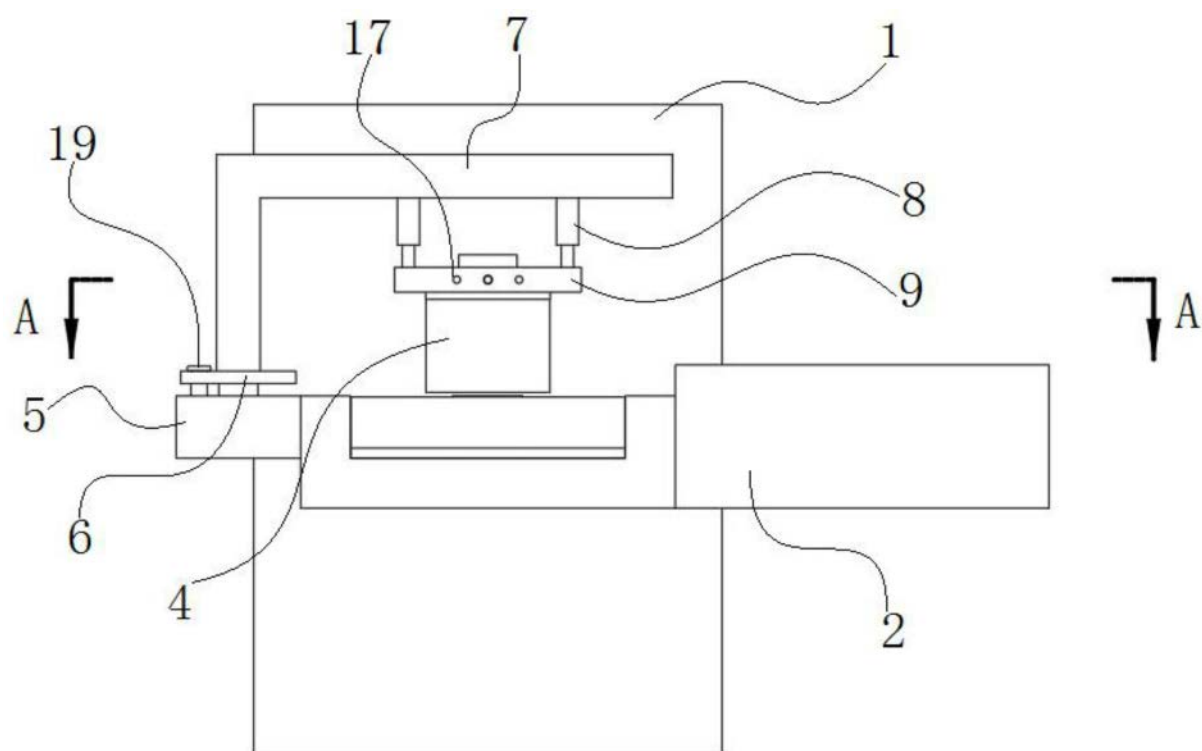


图2

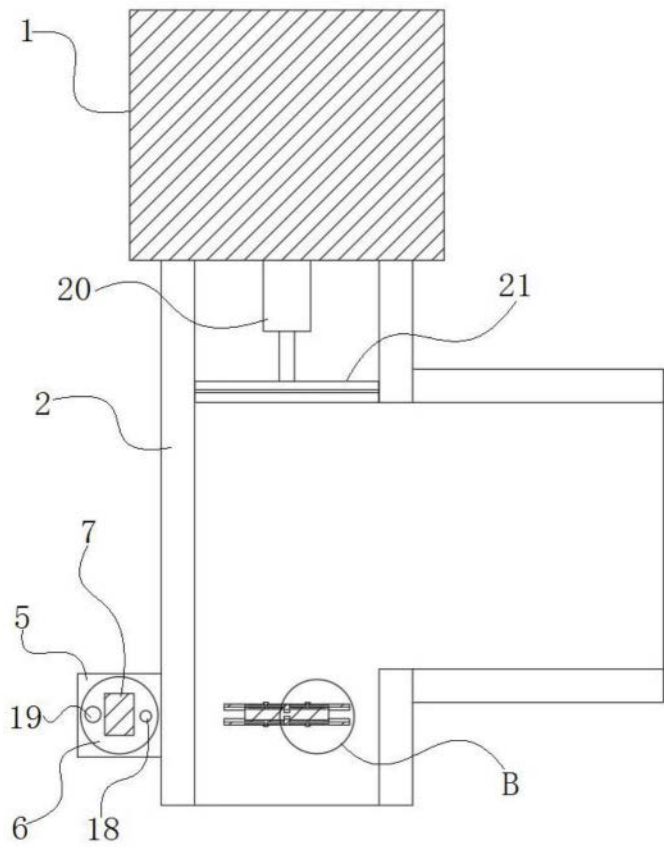


图3

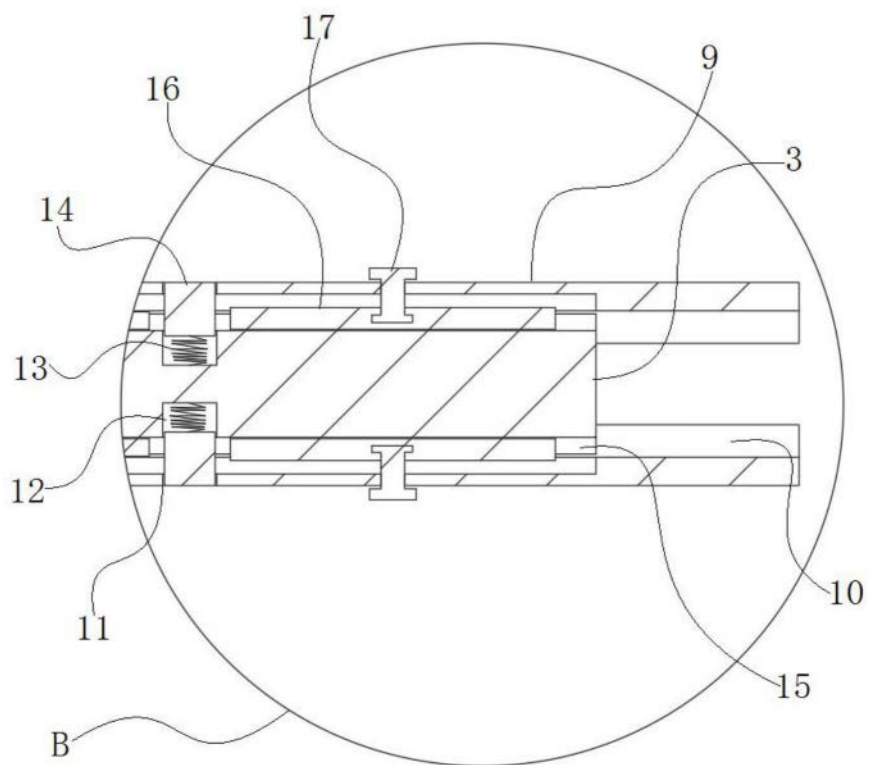


图4

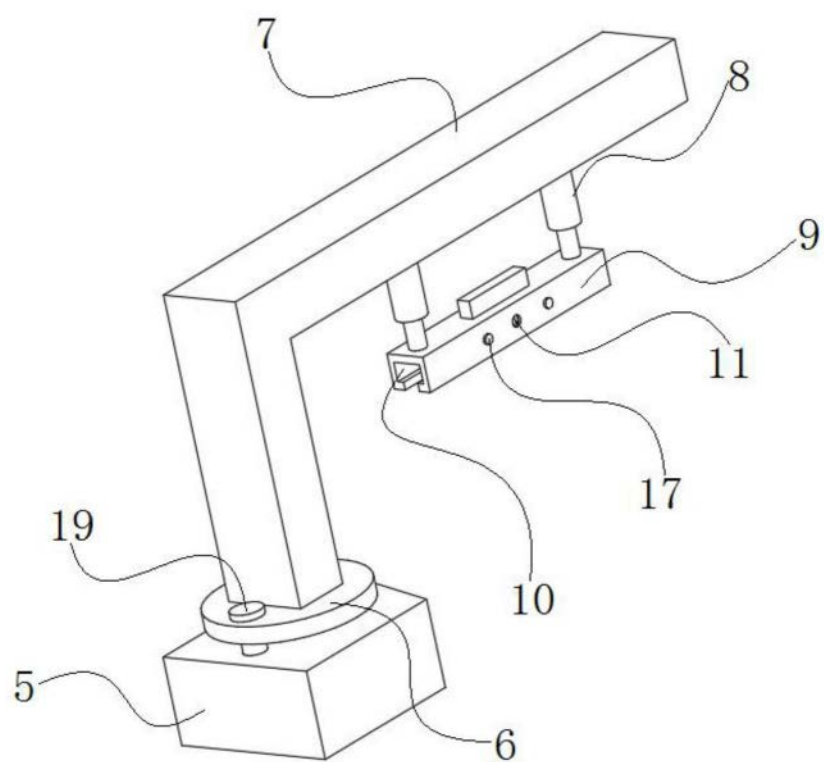


图5

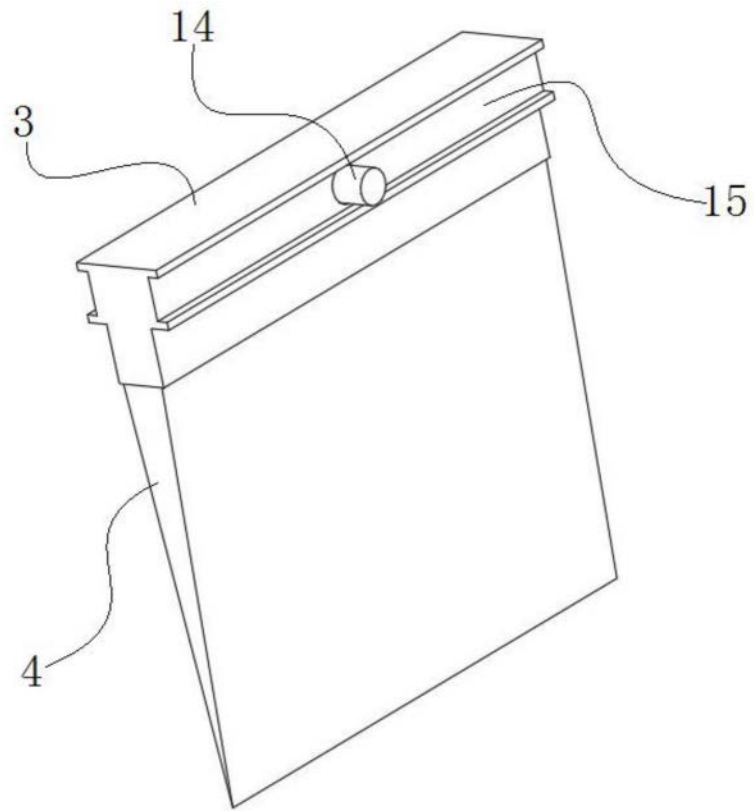


图6