



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220699809 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202321869235.5

(22) 申请日 2023.07.17

(73) 专利权人 湖南茂旭食品科技有限公司

地址 412000 湖南省株洲市天元区新马南路266号新马金谷三期B8栋

(72) 发明人 蔡李 龙健 易文武

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 汤博

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

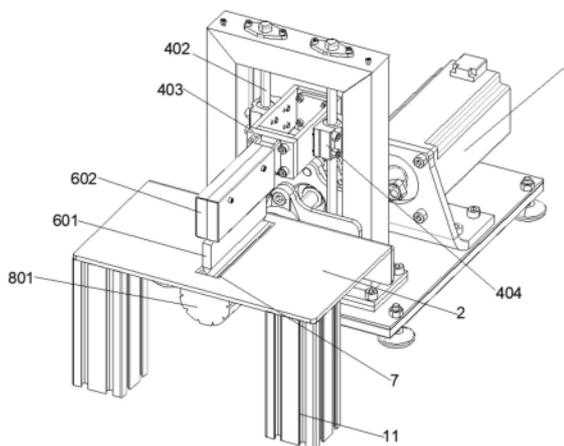
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自动切菜机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动切菜机,包括驱动箱和工作台,所述工作台设置在所述驱动箱一侧,所述驱动箱内设有驱动件和提升机构,所述驱动件输出端连接设有连接块,所述连接块采用L型立柱结构,所述提升机构也与所述连接块相连接,所述工作台上方设有切菜机构,所述工作台开设有切割槽,所述切割槽开设在所述切菜机构下方,所述工作台底端设有输送机构。本实用新型的连接块采用L型立柱结构,驱动件、提升机构和输送机构进行配合,同时与连接块活动抵接,驱动件传动提升机构带动切菜机构进行切菜的同时也可以通过连接块带动输送机构输送菜品,极大提高自动化程度和切菜效率,有效降低人力成本。



1. 一种自动切菜机,包括驱动箱和工作台,所述工作台设置在所述驱动箱一侧,其特征在于,所述驱动箱内设有驱动件和提升机构,所述驱动件输出端连接设有连接块,所述连接块采用L型立柱结构,所述提升机构也与所述连接块相连接,所述工作台上方设有切菜机构,所述工作台开设有切割槽,所述切割槽开设在所述切菜机构下方,所述工作台底端设有输送机构。

2. 根据权利要求1所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述连接块上设有三个通槽,所述通槽包括第一通槽、第二通槽和第三通槽,所述第一通槽内固定设有固定块,所述驱动件的输出端贯穿固定在所述第二通槽内,所述提升机构通过螺栓固定在所述第三通槽上。

3. 根据权利要求1所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述提升机构包括提升块和滑杆,所述滑杆设有两个,所述提升块下端通过螺栓固定在所述连接块的第三通槽上,上端固定设有移动件,所述移动件设置在两个滑杆之间,所述移动件两端设有滑块,所述滑块套设在所述滑杆上。

4. 根据权利要求1所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述切菜机构包括切刀和固定板,所述切刀设置在所述固定板的底端,所述固定板与所述提升机构相连接。

5. 根据权利要求2所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述输送机构包括滚轮和旋转叶,所述旋转叶与所述滚轮通过辊轴相连接,所述辊轴贯穿所述工作台和所述驱动箱,所述滚轮设置在所述切割槽底端,所述旋转叶设置在所述驱动件的一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述旋转叶上开设有若干个凹槽,所述凹槽与所述固定块活动抵接。

7. 根据权利要求5所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述辊轴两端还设有轴承固定座。

8. 根据权利要求1所述的一种自动切菜机,其特征在于,所述工作台底端固定设有固定柱,所述驱动箱底端固定设有支撑柱。

一种自动切菜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切菜设备技术领域,尤其涉及一种自动切菜机。

背景技术

[0002] 在当今的社会中,学校的食堂、一些企业公司的餐厅等大型的就餐机构每天都要做大量的饭菜,由于饭菜的数量巨大,工作人员每天都要切大量的菜。

[0003] 目前,切菜多为人工操作,速度很慢,工作人员要花费大量的时间切菜,频繁重复,费时费力,效率不高,同时由于需要大量重复单一的切菜动作,容易导致工作人员切菜疲劳,切出的菜品厚度不同,形状也有所区别。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种自动切菜机,以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0006] 一种自动切菜机,包括驱动箱和工作台,所述工作台设置在所述驱动箱一侧,所述驱动箱内设有驱动件和提升机构,所述驱动件输出端连接设有连接块,所述连接块采用L型立柱结构,所述提升机构也与所述连接块相连接,所述工作台上设有切菜机构,所述工作台开设有切割槽,所述切割槽开设在所述切菜机构下方,所述工作台底端设有输送机构。

[0007] 优选地,所述连接块上设有三个通槽,所述通槽包括第一通槽、第二通槽和第三通槽,所述第一通槽内固定设有固定块,所述驱动件的输出端贯穿固定在所述第二通槽内,所述提升机构通过螺栓固定在所述第三通槽上。

[0008] 优选地,所述提升机构包括提升块和滑杆,所述滑杆设有两个,所述提升块下端通过螺栓固定在所述连接块的第三通槽上,上端固定设有移动件,所述移动件设置在两个滑杆之间,所述移动件两端设有滑块,所述滑块套设在所述滑杆上。

[0009] 优选地,所述切菜机构包括切刀和固定板,所述切刀设置在所述固定板的底端,所述固定板与所述提升机构相连接。

[0010] 优选地,所述输送机构包括滚轮和旋转叶,所述旋转叶与所述滚轮通过辊轴相连接,所述辊轴贯穿所述工作台和所述驱动箱,所述滚轮设置在所述切割槽底端,所述旋转叶设置在所述驱动件的一侧。

[0011] 优选地,所述旋转叶上开设有若干个凹槽,所述凹槽与所述固定块活动抵接。

[0012] 优选地,所述辊轴两端还设有轴承固定座。

[0013] 优选地,所述工作台底端固定设有固定柱,所述驱动箱底端固定设有支撑柱。

[0014] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:本实用新型的连接块采用L型立柱结构,驱动件、提升机构和输送机构进行配合,同时与连接块活动抵接,驱动件传动提升机构带动切菜机构进行切菜的同时也可以通过连接块带动输送机构输送菜品,极大提高自动化程度和切菜效率,有效降低人力成本,同时采用同一个驱动件进行输送和切菜,能够使得切

制的菜品,品相一致,厚度均匀。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图一。

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图二。

[0017] 图3为本实用新型的立体图。

[0018] 图4为本实用新型的侧视结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型的连接块结构示意图。

[0020] 图6为本实用新型的旋转叶结构示意图。

[0021] 图中:1、驱动箱;2、工作台;3、驱动件;4、提升机构;401、提升块;402、滑杆;403、移动件;404、滑块;5、连接块;6、切菜机构;601、切刀;602、固定板;7、切割槽;8、输送机构;801、滚轮;802、旋转叶;8021、凹槽;803、辊轴;804、轴承固定座;9、通槽;901、第一通槽;902、第二通槽;903、第三通槽;10、固定块;11、固定柱;12、支撑柱。

具体实施方式

[0022] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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,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。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。

[0025] 如图1—图6所示,一种自动切菜机,包括驱动箱1和工作台2,所述工作台2设置在所述驱动箱1一侧,所述驱动箱1内设有驱动件3和提升机构4,所述驱动件3输出端连接设有连接块5,所述连接块5采用L型立柱结构,所述提升机构4也与所述连接块5相连接,所述工作台2上方设有切菜机构6,所述工作台2开设有切割槽7,所述切割槽7开设在所述切菜机构6下方,所述工作台2底端设有输送机构8。

[0026] 具体地,所述连接块5上设有三个通槽9,所述通槽9包括第一通槽901、第二通槽902和第三通槽903,所述第一通槽901内固定设有固定块10,所述驱动件3的输出端贯穿固定在所述第二通槽902内,所述提升机构4通过螺栓固定在所述第三通槽903上。

[0027] 具体地,所述提升机构4包括提升块401和滑杆402,所述滑杆402设有两个,所述提升块401下端通过螺栓固定在所述连接块5的第三通槽903上,上端固定设有移动件403,所述移动件403设置在两个滑杆402之间,所述移动件403两端设有滑块404,所述滑块404套设在所述滑杆402上,提升块401推动移动件403在滑杆402上进行上升下降从而带动切菜机构6进行切菜工作。

[0028] 具体地,所述切菜机构6包括切刀601和固定板602,所述切刀601设置在所述固定板602的底端,所述固定板602与所述提升机构4相连接。

[0029] 具体地,所述输送机构8包括滚轮801和旋转叶802,所述旋转叶802与所述滚轮801

通过辊轴803相连接,所述辊轴803贯穿所述工作台2和所述驱动箱1,所述滚轮801设置在所述切割槽7底端,所述旋转叶802设置在所述驱动件3的一侧。

[0030] 进一步地,所述旋转802叶上开设有若干个凹槽8021,所述凹槽8021与所述固定块10活动抵接,驱动件3带动连接块5旋转时,固定块10通过与凹槽8021活动抵接带动旋转叶802转动,从而带动滚轮801旋转,由于滚轮801设置在切割槽7底端,滚轮801转动会带动菜品进行移动。

[0031] 具体地,所述辊轴803两端还设有轴承固定座804,设置轴承固定座804用来提高辊轴803的稳固性。

[0032] 具体地,所述工作台2底端固定设有固定柱11,所述驱动箱1底端固定设有支撑柱12,对工作台2和驱动箱1起到固定支撑作用。

[0033] 在本实施例中,驱动件3为旋转电机。

[0034] 本实用新型的工作原理:使用时,驱动件3带动连接块5进行转动,提升机构4通过螺栓固定在连接块5的第三通槽903上,连接块5转动带动提升机构4上升下降从而带动切菜机构6进行切菜工作,同时连接块5转动,设置在连接块5的第一通槽901上的固定块10与旋转叶802上的凹槽8021活动抵接,从而带到旋转叶802转动,通过辊轴803进而带动滚轮801进行转动,由于滚轮801设置在切割槽7底端,滚轮801转动将会带动菜品进行移动,进行菜品的输送工作,与现有技术相比,本实用新型的连接块5采用L型立柱结构,驱动件3、提升机构4和输送机构6进行配合,同时与连接块5活动抵接,驱动件3传动提升机构4带动切菜机构6进行切菜的同时也可以通过连接块5带动输送机构6输送菜品,极大提高自动化程度和切菜效率,有效降低人力成本,同时采用同一个驱动件3进行输送和切菜,能够使得切制的菜品,品相一致,厚度均匀。

[0035] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

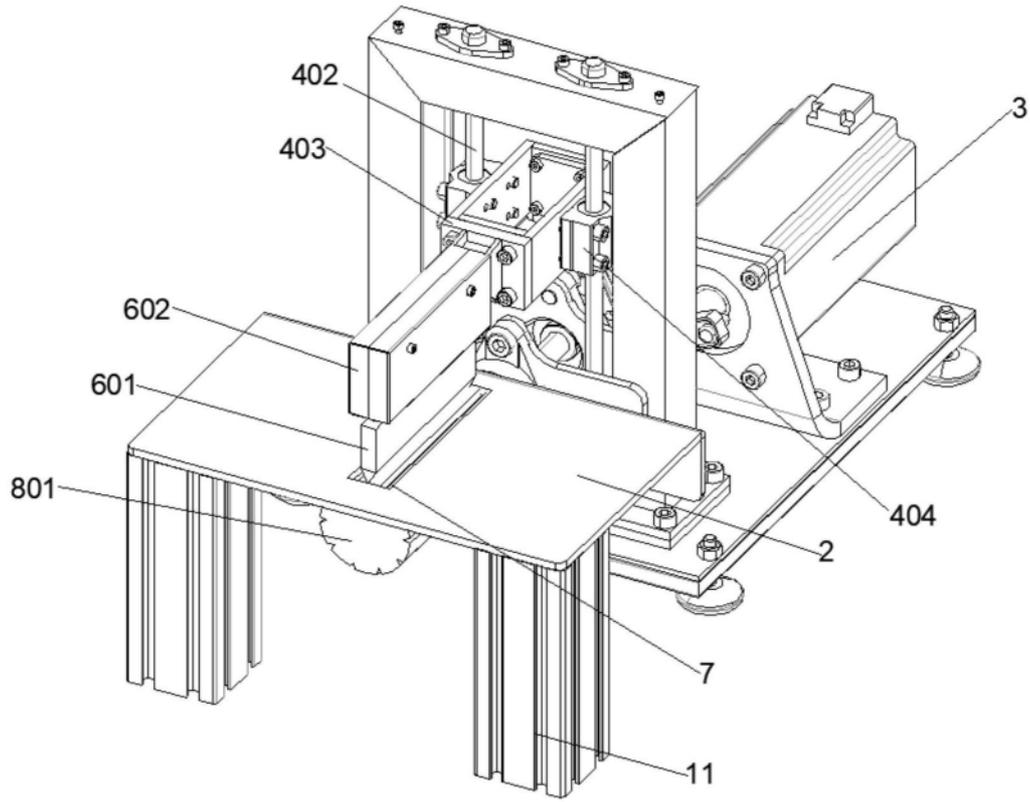


图1

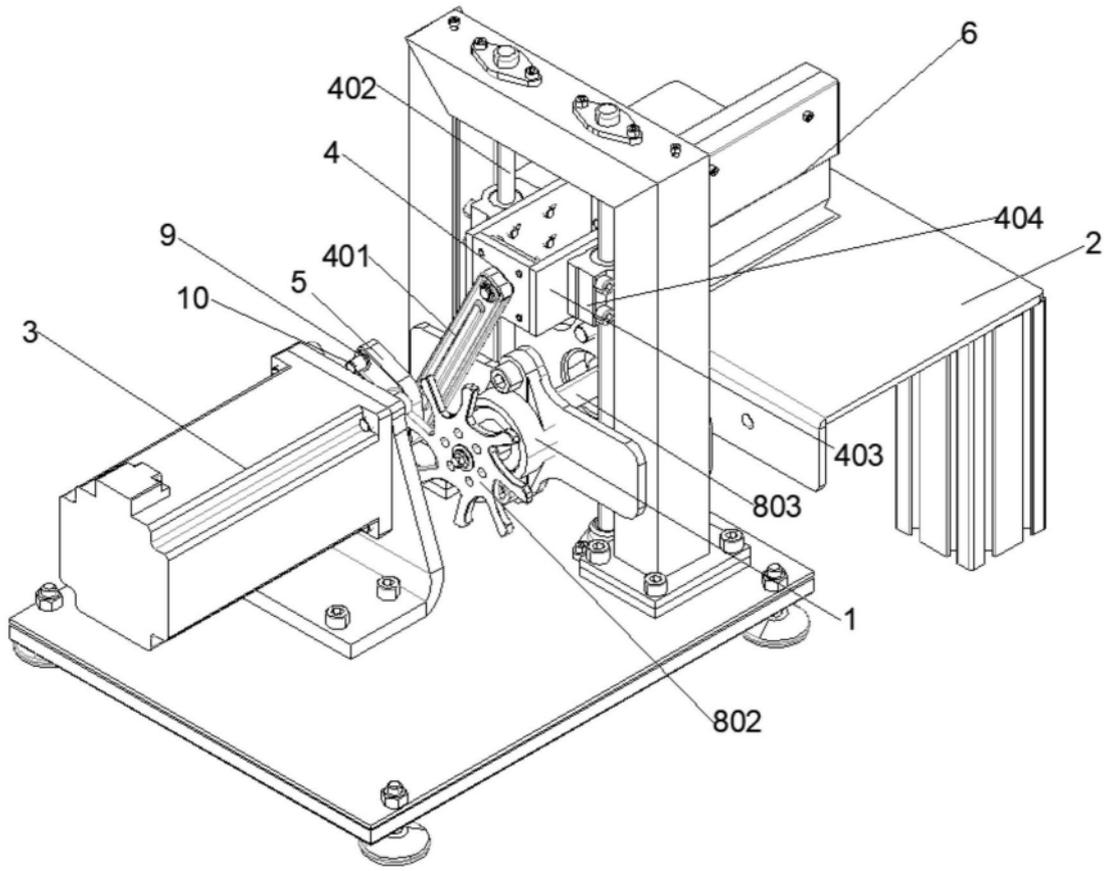


图2

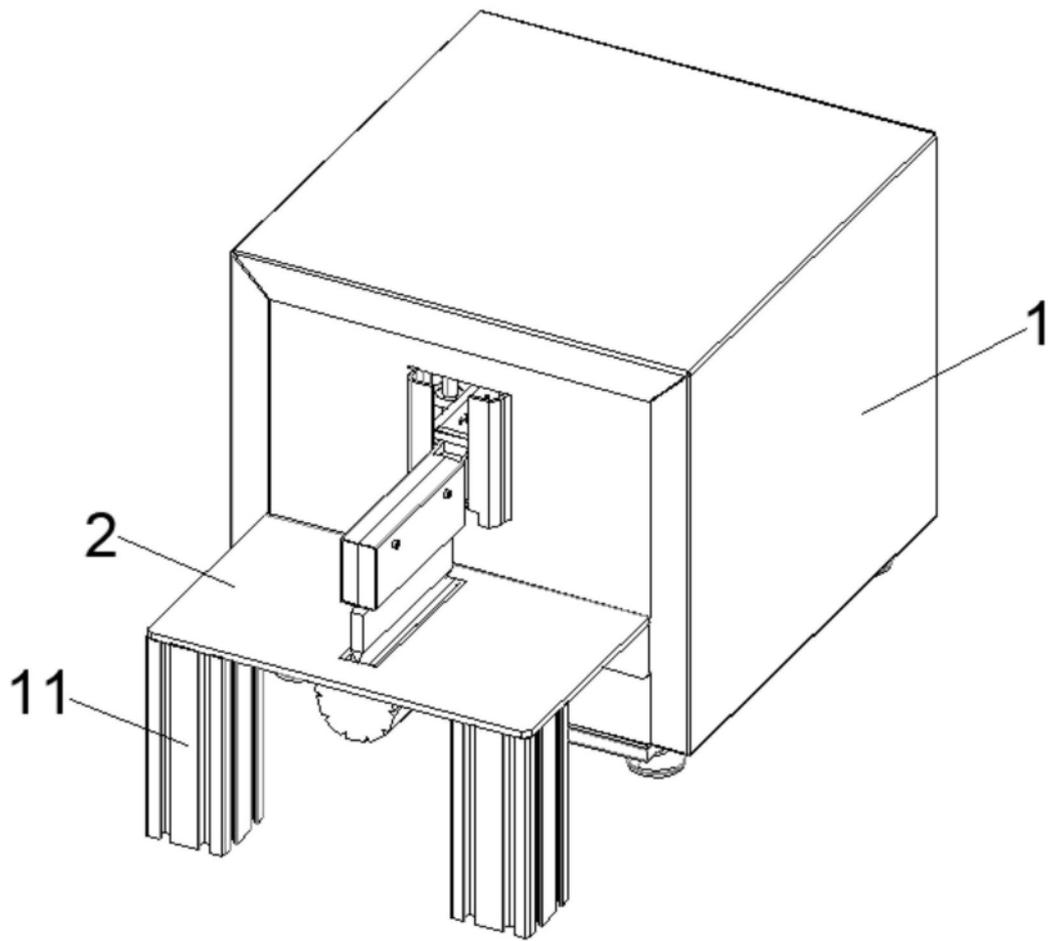


图3

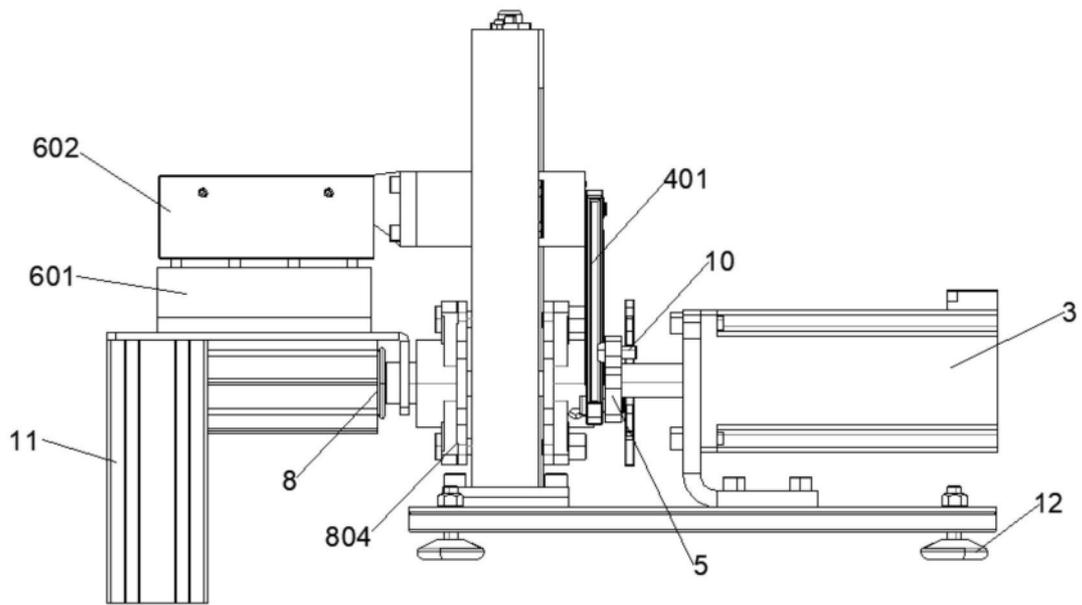


图4

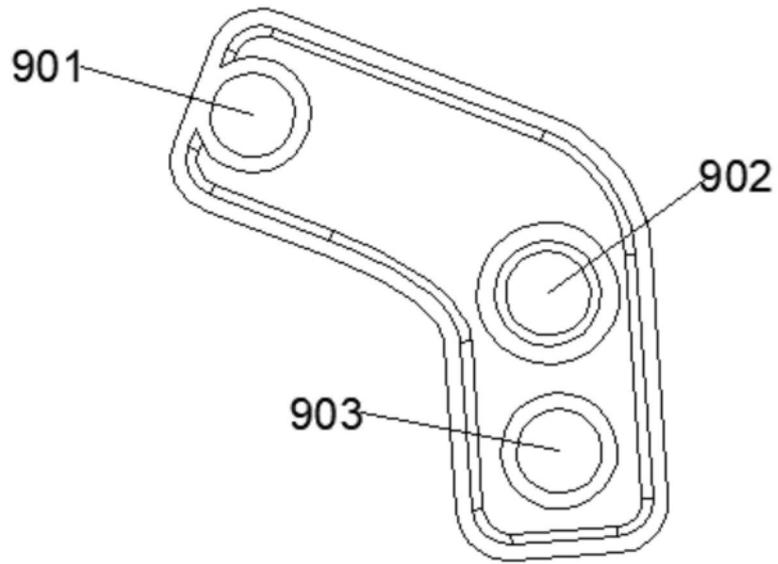


图5

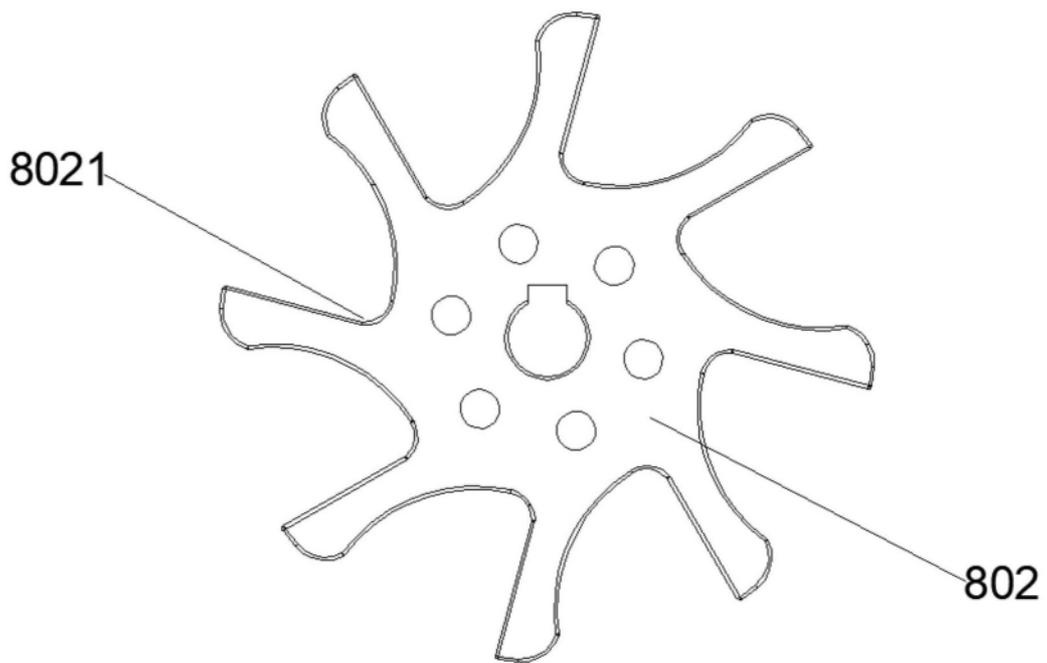


图6