



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221011741 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322878297.9

B26D 1/03 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.25

B26D 7/26 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽白荡里科技集团股份有限公司

地址 246700 安徽省铜陵市枞阳县枞阳镇
金坛路荷风苑A22-A33门面

(72) 发明人 陈陶胜 方慧娟 张甫强 何健

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 李明远

(51) Int.Cl.

A22C 17/00 (2006.01)

A22C 17/02 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

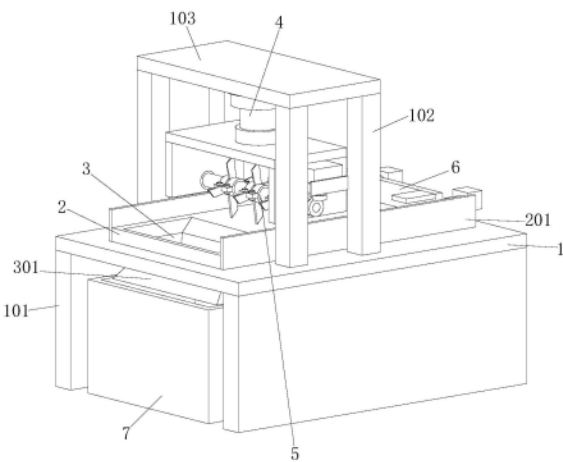
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有限位功能的切块装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有限位功能的切块装置,包括操作台,操作台的底端两侧固定安装有两个支撑板,操作台的顶端面两侧均固定安装有两个支撑杆,两个支撑杆的顶端固定安装顶板,操作台的顶端面固定安装切割台。本实用新型具有切块功能的切割机构的切割刀通过第一电动推杆的电机实现对猪肉的自动切块,操作台上的具有夹持功能的限位机构则可通过推板与压板对所需切块的猪肉进行夹持限位,第三电动推杆推动推板与压板夹持的猪肉至具有切块功能的切割机构的底端,使得切割刀对猪肉进行切块,操作简便,自动化操作,不需要人工干预,适用于猪肉量较大时的切割操作,减少人工切块的大量时间以及精力消耗,进一步有效提高切块装置的切块效率。



1. 一种具有限位功能的切块装置, 包括操作台 (1), 所述操作台 (1) 的底端两侧固定安装有两个支撑板 (101), 所述操作台 (1) 的顶端面两侧均固定安装有两个支撑杆 (102), 两个所述支撑杆 (102) 的顶端固定安装顶板 (103), 其特征在于: 所述操作台 (1) 的顶端面固定安装切割台 (2), 所述操作台 (1) 与切割台 (2) 的一侧内部贯穿安装有下料管 (3), 所述顶板 (103) 的底端面中心位置固定安装第一电动推杆 (4), 所述第一电动推杆 (4) 上固定安装具有切块功能的切割机构 (5), 所述操作台 (1) 的顶端面一侧固定安装具有夹持功能的限位机构 (6), 所述下料管 (3) 的底端设有存放箱 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有限位功能的切块装置, 其特征在于: 所述切割台 (2) 的两侧壁上固定安装有两个防护板 (201), 两个所述防护板 (201) 的截面高度大于切割台 (2) 的截面高度, 所述切割台 (2) 的正投影宽度小于顶板 (103) 的正投影宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种具有限位功能的切块装置, 其特征在于: 所述下料管 (3) 的底端固定安装有两下料口 (301), 所述下料口 (301) 的截面形状为梯形, 所述下料口 (301) 安装在存放箱 (7) 的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有限位功能的切块装置, 其特征在于: 所述第一电动推杆 (4) 的伸缩端上固定安装有安装筒 (401), 所述安装筒 (401) 的底端固定安装连接板 (402), 所述连接板 (402) 的两侧壁上固定安装有两个侧板 (403), 两个所述侧板 (403) 的一侧固定安装有安装箱 (404), 所述安装箱 (404) 的内部固定安装电机 (405), 所述电机 (405) 的输出轴贯穿安装箱 (404) 与主动齿轮 (406) 固定连接, 所述主动齿轮 (406) 的一侧啮合连接有从动齿轮 (407), 所述从动齿轮 (407) 的内部固定安装具有切块功能的切割机构 (5), 所述具有切块功能的切割机构 (5) 贯穿安装在两个侧板 (403) 之间。

5. 根据权利要求4所述的一种具有限位功能的切块装置, 其特征在于: 所述具有切块功能的切割机构 (5) 包括转轴 (501) 与若干个固定螺栓 (505), 所述转轴 (501) 的一端固定安装在从动齿轮 (407) 上, 所述转轴 (501) 贯穿安装在两个侧板 (403) 的内部, 所述转轴 (501) 与两个侧板 (403) 的连接处固定安装有两个轴承 (502), 所述转轴 (501) 上套接固定安装有若干个固定套 (503), 若干个所述固定套 (503) 上均固定安装有切割刀 (504), 若干个所述固定套 (503) 与转轴 (501) 之间均通过若干个固定螺栓 (505) 固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有限位功能的切块装置, 其特征在于: 所述具有夹持功能的限位机构 (6) 包括两个第二电动推杆 (601), 两个所述第二电动推杆 (601) 的伸缩端上固定安装有两个安装块 (602), 两个所述安装块 (602) 的一侧固定安装有两个第三电动推杆 (603), 两个所述第三电动推杆 (603) 的伸缩端上固定安装有推板 (604), 所述推板 (604) 的顶端面上固定安装有压板 (605)。

一种具有限位功能的切块装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及猪肉加工技术领域,尤其涉及一种具有限位功能的切块装置。

背景技术

[0002] 在对猪肉的加工生产中,通常需要对条状的猪肉进行切块操作,使得猪肉便于分装与真空处理,从而方便猪肉进行冷藏和售卖。

[0003] 现有的对条状的猪肉进行切块操作时,大部分都是选择通过人工对猪肉进行加工切块,从而在需要切块的猪肉量较大时,人工切块的方式需要消耗大量的时间以及精力,切块操作较为麻烦,同时人工切块的效率较为低下,在人工进行大批量切块时,无法保证切出肉块的大小,无法根据需要切出一定大小的肉块,不能满足生产的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在通过人工对猪肉进行加工切块的方式需要消耗大量的时间以及精力,切块操作较为麻烦,同时人工切块的效率较为低下,在人工进行大批量切块时,无法保证切出肉块的大小,无法根据需要切出一定大小的肉块,不能满足生产的需要的缺点,而提出的一种具有限位功能的切块装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有限位功能的切块装置,包括操作台,操作台的底端两侧固定安装有两个支撑板,操作台的顶端面两侧均固定安装有两个支撑杆,两个支撑杆的顶端固定安装顶板,操作台的顶端面固定安装切割台,操作台与切割台的一侧内部贯穿安装有下料管,顶板的底端面中心位置固定安装第一电动推杆,第一电动推杆上固定安装具有切块功能的切割机构,操作台的顶端面一侧固定安装具有夹持功能的限位机构,下料管的底端设有存放箱。

[0007] 优选的,切割台的两侧壁上固定安装有两个防护板,两个防护板的截面高度大于切割台的截面高度,切割台的正投影宽度小于顶板的正投影宽度。

[0008] 优选的,下料管的底端固定安装有下料口,下料口的截面形状为梯形,下料口安装在存放箱的内部。

[0009] 优选的,第一电动推杆的伸缩端上固定安装有安装筒,安装筒的底端固定安装连接板,连接板的两侧壁上固定安装有两个侧板,两个侧板的一侧固定安装有安装箱,安装箱的内部固定安装电机,电机的输出轴贯穿安装箱与主动齿轮固定连接,主动齿轮的一侧啮合连接有从动齿轮,从动齿轮的内部固定安装具有切块功能的切割机构,具有切块功能的切割机构贯穿安装在两个侧板之间。

[0010] 优选的,具有切块功能的切割机构包括转轴与若干个固定螺栓,转轴的一端固定安装在从动齿轮上,转轴贯穿安装在两个侧板的内部,转轴与两个侧板的连接处固定安装有两个轴承,转轴上套接固定安装有若干个固定套,若干个固定套上均固定安装有切割刀,若干个固定套与转轴之间均通过若干个固定螺栓固定连接。

[0011] 优选的,具有夹持功能的限位机构包括两个第二电动推杆,两个第二电动推杆的

伸缩端上固定安装有两个安装块,两个安装块的一侧固定安装有两个第三电动推杆,两个第三电动推杆的伸缩端上固定安装有推板,推板的顶端面上固定安装有压板。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型在操作台上通过支撑杆安装顶板,在顶板通过第一电动推杆安装有具有切块功能的切割机构,具有切块功能的切割机构的切割刀通过第一电动推杆的电机实现对猪肉的自动切块,操作台上的具有夹持功能的限位机构则可通过推板与压板对所需切块的猪肉进行夹持限位,第三电动推杆推动推板与压板夹持的猪肉至具有切块功能的切割机构的底端,使得切割刀对猪肉进行切块,操作简便,自动化操作,不需要人工干预,适用于猪肉量较大时的切割操作,减少人工切块的大量时间以及精力消耗,进一步有效提高切块装置的切块效率,通过固定螺栓固定在转轴上的切割刀,位置固定,切块距离固定,固定螺栓的固定方式,便于对切块距离的调整,有利于保证切出肉块的大小,满足猪肉加工生产需要。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种具有限位功能的切块装置的操作台以及切割台的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种具有限位功能的切块装置的操作台与具有切块功能的切割机构的连接结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种具有限位功能的切块装置的操作台与具有切块功能的切割机构的剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种具有限位功能的切块装置的操作台与具有夹持功能的限位机构的剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、操作台;101、支撑板;102、支撑杆;103、顶板;2、切割台;201、防护板;3、下料管;301、下料口;4、第一电动推杆;401、安装筒;402、连接板;403、侧板;404、安装箱;405、电机;406、主动齿轮;407、从动齿轮;5、切割机构;501、转轴;502、轴承;503、固定套;504、切割刀;505、固定螺栓;6、限位机构;601、第二电动推杆;602、安装块;603、第三电动推杆;604、推板;605、压板;7、存放箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种具有限位功能的切块装置,包括操作台1,操作台1的底端两侧固定安装有两个支撑板101,操作台1的顶端面两侧均固定安装有两个支撑杆102,两个支撑杆102的顶端固定安装顶板103,操作台1的顶端面固定安装切割台2,切割台2的两侧壁上固定安装有两个防护板201,两个防护板201的截面高度大于切割台2的截面高度,切割台2的正投影宽度小于顶板103的正投影宽度,两个防护板201对切割台2的猪肉在切割时进行防护,操作台1与切割台2的一侧内部贯穿安装下料管3,顶板103的底端面中心位置固定安装第一电动推杆4,第一电动推杆4上固定安装具有切块功能的切割机构5,第一电动推杆4的伸

缩端上固定安装有安装筒401,安装筒401的底端固定安装连接板402,连接板402的两侧壁上固定安装有两个侧板403,两个侧板403的一侧固定安装有安装箱404,安装箱404的内部固定安装电机405,电机405的输出轴贯穿安装箱404与主动齿轮406固定连接,主动齿轮406的一侧啮合连接有从动齿轮407,从动齿轮407的内部固定安装具有切块功能的切割机构5,具有切块功能的切割机构5贯穿安装在两个侧板403之间,通过电机405进行对具有切块功能的切割机构5的控制,第一电动推杆4的安装则可以对具有切块功能的切割机构5的切割深度进行调整,同时有效切割过后的猪肉粘连在具有切块功能的切割机构5上,具有切块功能的切割机构5包括转轴501与若干个固定螺栓505,转轴501的一端固定安装在从动齿轮407上,转轴501贯穿安装在两个侧板403的内部,转轴501与两个侧板403的连接处固定安装有两个轴承502,转轴501上套接固定安装有若干个固定套503,若干个固定套503上均固定安装有切割刀504,若干个固定套503与转轴501之间均通过若干个固定螺栓505固定连接,若干个固定套503通过若干个固定螺栓505对切割刀504在转轴501上的安装距离进行调节控制,若干个固定螺栓505的固定方式,便于使用者进行切割刀504的切块距离进行调整,扩大切块大小范围,适用于不同使用者的切块要求,操作台1的顶端面一侧固定安装具有夹持功能的限位机构6,具有夹持功能的限位机构6包括两个第二电动推杆601,两个第二电动推杆601的伸缩端上固定安装有两个安装块602,两个安装块602的一侧固定安装有两个第三电动推杆603,两个第三电动推杆603的伸缩端上固定安装有推板604,推板604的顶端面上固定安装有压板605,具有夹持功能的限位机构6通过两个第三电动推杆603带动推板604进行猪肉在切割台2上的移动,推板604上的压板605则可以通过两个安装块602的两个第二电动推杆601进行对猪肉的夹持操作,下料管3的底端设有存放箱7,下料管3的底端固定安装有下列口301,下料口301的截面形状为梯形,下料口301安装在存放箱7的内部,安装在存放箱7内部的下料口301,使得猪肉在切块完成进行下料时,可以通过下料管3的下料口301安全的落在存放箱7的内部。

[0021] 本实用新型的使用方法和优点:该具有限位功能的切块装置在使用时,工作过程如下:

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,在使用本实用新型时,本实用新型中的电器元件均电性连接有电源以及电源开关器,操作台1通过支撑板101支撑固定在指定位置,在操作台1上通过支撑杆102安装顶板103,启动具有夹持功能的限位机构6的第二电动推杆601,使得安装块602带着第三电动推杆603将推板604与压板605进行向上调节,将所需切块的猪肉放置在切割台2上,再次启动第二电动推杆601使得推板604上的压板605对所需切块的猪肉进行夹持限位,启动第三电动推杆603,通过推板604推动所需切块的猪肉进行在切割台2上的移动,切割台2的防护板201对猪肉进行防护,使得推板604将所需切块的猪肉推动至具有切块功能的切割机构5的底端,启动第一电动推杆4,使得连接板402的侧板403带着具有切块功能的切割机构5向下移动,启动安装箱404内部的电机405,使得电机405输出轴的主动齿轮406啮合从动齿轮407转动,使得转轴501在两个侧板403的轴承502内部转动,使得具有切块功能的切割机构5的切割刀504通过第一电动推杆4的电机405实现对猪肉的自动切块,切块完成的猪肉随着第三电动推杆603上推板604的推动可以直接从操作台1与切割台2之间的下料管3处掉落,下料管3的下料口301安装在存放箱7的内部,下料管3处切块完成的猪肉可以直接落入存放箱7的内部,完成收集,操作简便,自动化操作,不需要人工干预,适用于猪

肉量较大时的切割操作,减少人工切块的大量时间以及精力消耗,进一步有效提高切块装置的切块效率,通过固定螺栓505固定在转轴501上的切割刀504,位置固定,切块距离固定,固定螺栓505的固定方式,便于对切块距离的调整,有利于保证切出肉块的大小,满足猪肉加工生产需要。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的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内。

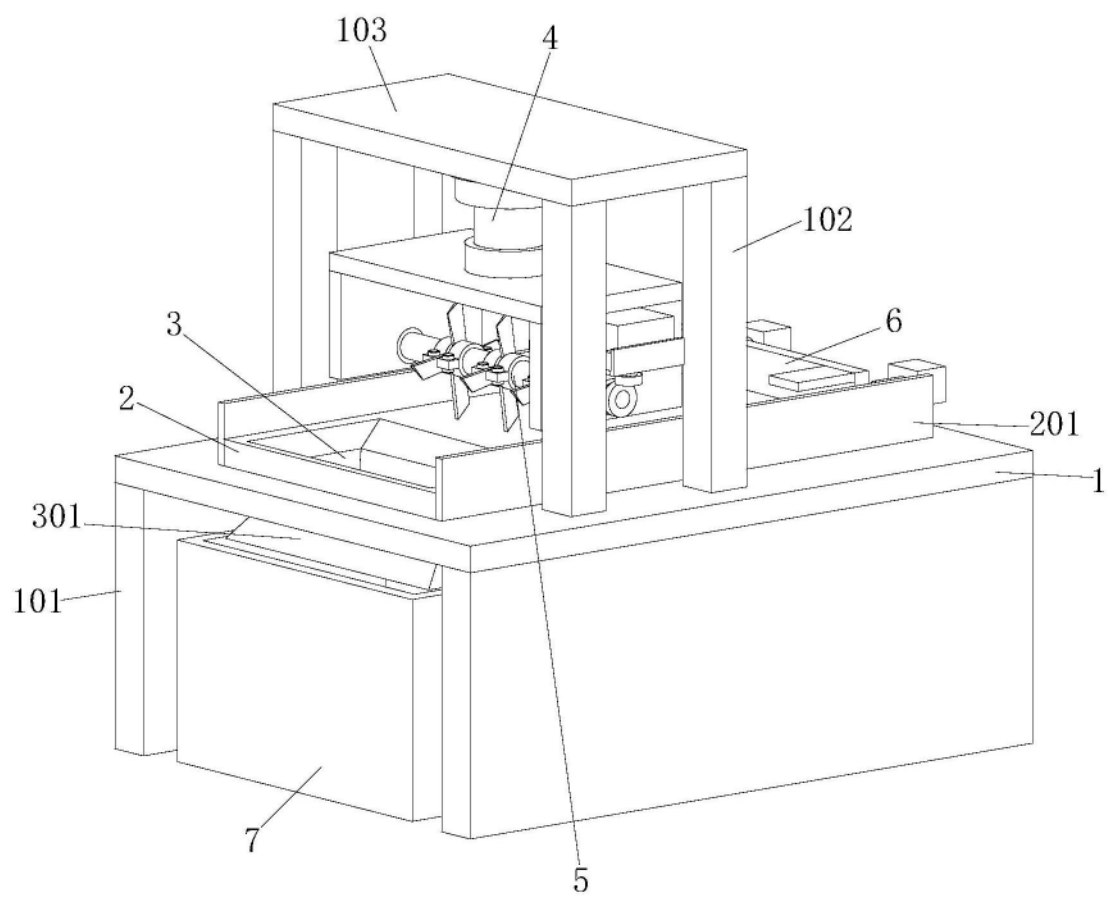


图1

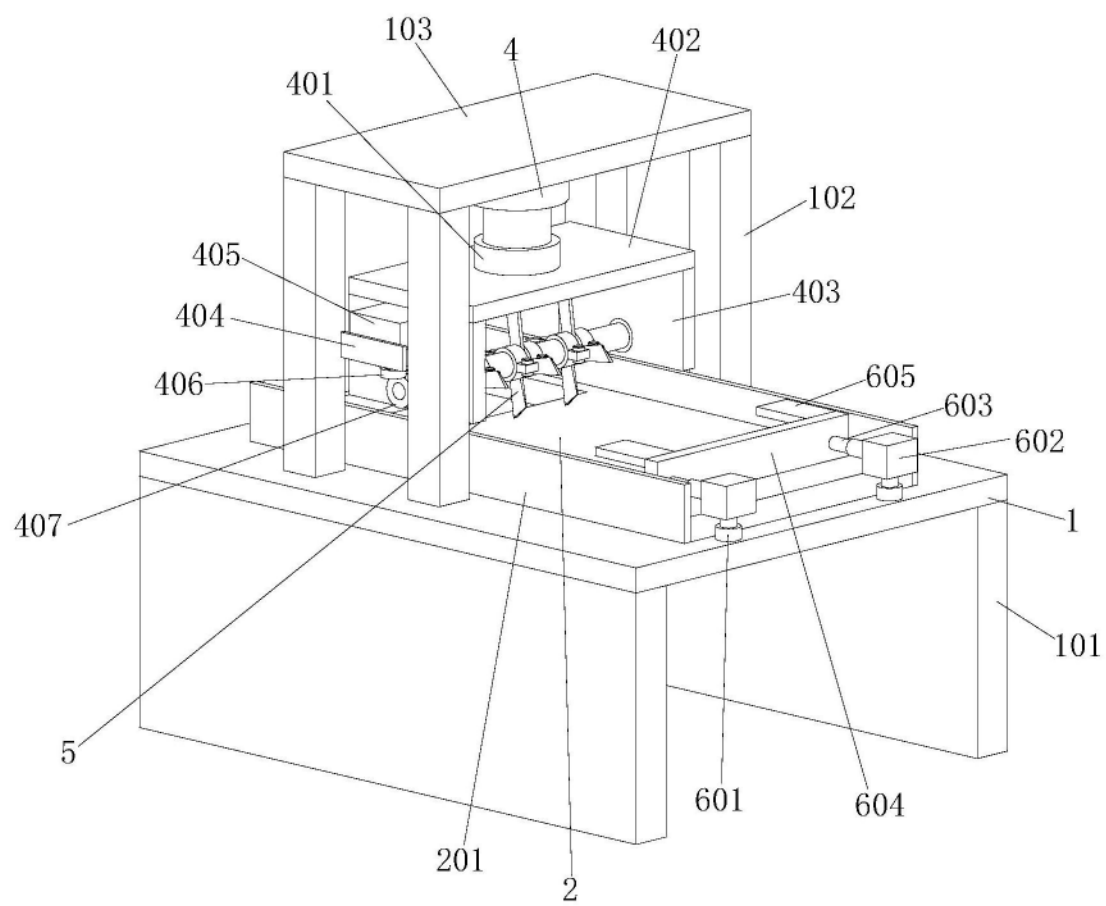


图2

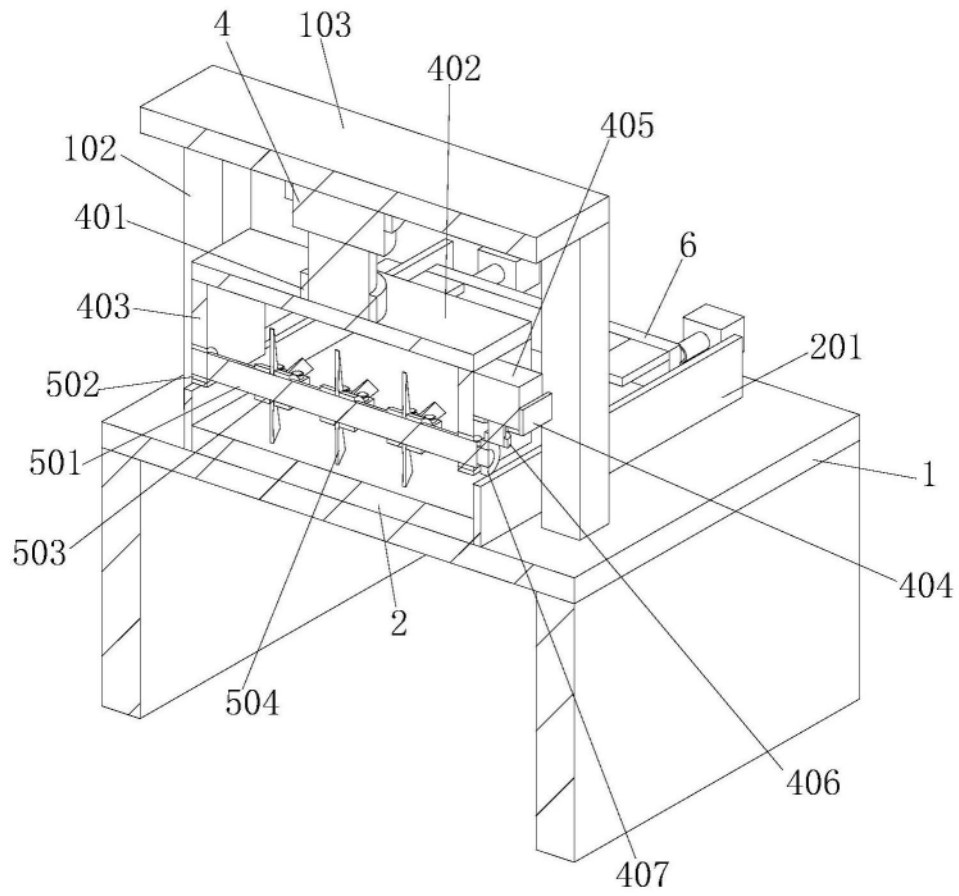


图3

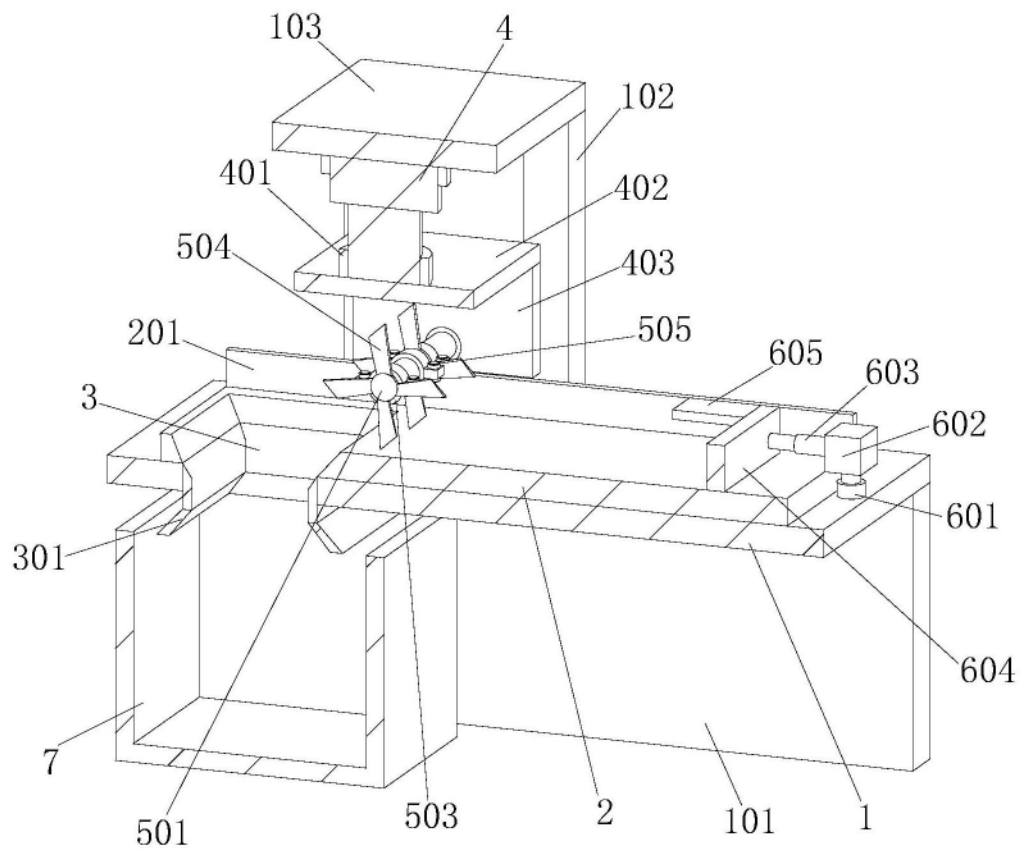


图4