



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219877947 U

(45) 授权公告日 2023.10.24

(21) 申请号 202320646030.4

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 万杰智能科技股份有限公司

地址 461700 河南省许昌市襄城县紫云镇  
孙祠堂村

(72) 发明人 王晓杰 张军锋 孙战伟 庞晓东

卢校进 张龙灿 魏全杰

(74) 专利代理机构 郑州隆盛专利代理事务所

(普通合伙) 41143

专利代理师 华倩倩

(51) Int. Cl.

A47J 27/18 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

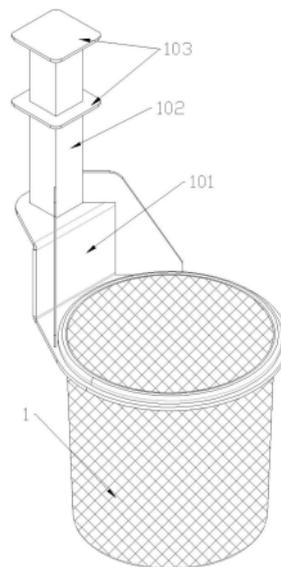
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种方便拿取的多用煮面篓

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种方便拿取的多用煮面篓,包括盛面篮,所述盛面篮的一侧设置有固定架,所述固定架包括设置在盛面篮顶部的定位板,所述定位板的一侧设置有篮把,所述篮把的横截面为矩形,所述篮把竖直设置,所述篮把的上部设置有向外延伸的挡板,篮把的底部与定位板的表面平齐,篮把的底部管径大于顶部的管径,便于煮面篓与固定柱卡接,卡接后的煮面篓由于篮把和固定柱贴合,即使是在煮面时也会保持稳定,保证机械臂的抓群精度,提高使用效果及生产效率。



1. 一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:包括盛面篮,所述盛面篮的一侧设置有固定架,所述固定架包括设置在盛面篮顶部的定位板,所述定位板的一侧设置有篮把,所述篮把的横截面为矩形,所述篮把竖直设置,所述篮把的上部设置有向外延伸的挡板。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述盛面篮为上大下小的圆柱形,所述定位板在盛面篮的顶部固定设置,所述定位板的边侧向盛面篮外延伸。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述盛面篮的侧壁上竖直设置有加强筋。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述定位板的横截面为台阶状,所述定位板的顶部高于盛面篮的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述篮把竖直设置在定位板的顶部且穿过定位板的上部。

6. 根据权利要求5所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述篮把为方形管,所述篮把的底部与定位板的表面平齐,所述篮把的底部管径大于顶部的管径。

7. 根据权利要求5所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述定位板的侧面设置有加强板。

8. 根据权利要求1所述的一种方便拿取的多用煮面篓,其特征在于:所述挡板在篮把的上部设置有两个。

## 一种方便拿取的多用煮面篓

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动煮面售面技术领域,尤其涉及一种便于机械臂取放的多用煮面篓。

### 背景技术

[0002] 随着城市人口的逐年递增,城市的土地资源越发昂贵,餐饮用地价格飞涨;伴随着生活节奏的加快和生活成本的提高,城市人尤其是工薪阶层的生活压力日趋增大,人们对于工作餐、夜宵等在时间方面的需求越来越高。采用传统的人工售面、煮面的方式,既会受到土地资源的限制,也会带来人力资源的消耗,时间成本、经济成本均很高,实施起来问题很多。

[0003] 现有的自动售面机的煮面装置,加热装置与煮面区域位于同一个空间内,在进行煮面时,有的会使用一个单独的煮面槽,煮面槽能够递送加热并根据使用情况自动加水,防止干烧,在进行煮面时会使用机械臂控制煮面篓放置到煮面槽内,机械臂控制在煮面槽内的时间,使得煮面篓内的面条在煮好后将煮好的面条转移到面碗内。但是现有的煮面篓只能够将使用机械臂单独控制,或者有的煮面篓会挂在煮面槽的侧壁上,在煮面槽内部面汤的翻滚下,放置后的煮面篓的上部会向煮面槽的内部方向发生倾斜,会发生位置移动,煮面槽与煮面篓贴合度差,使得机械臂再次取煮面篓时发生错误,造成取放发生误差,影响售卖效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中自动售面机中使用的煮面篓在煮面槽上煮面时会发生移位造成机械臂取放不精确影响效率的不足,提供一种方便拿取的多用煮面篓。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种方便拿取的多用煮面篓,包括盛面篮,所述盛面篮的一侧设置有固定架,所述固定架包括设置在盛面篮顶部的定位板,所述定位板的一侧设置有篮把,所述篮把的横截面为矩形,所述篮把竖直设置,所述篮把的上部设置有向外延伸的挡板。

[0006] 进一步地,所述盛面篮为上大下小的圆柱形,所述定位板在盛面篮的顶部固定设置,所述定位板的边侧向盛面篮外延伸。

[0007] 进一步地,所述盛面篮的侧壁上竖直设置有加强筋。

[0008] 进一步地,所述定位板的横截面为台阶状,所述定位板的顶部高于盛面篮的顶部。

[0009] 进一步地,所述篮把竖直设置在定位板的顶部且穿过定位板的上部。

[0010] 进一步地,所述篮把为方形管,所述篮把的底部与定位板的表面平齐,所述篮把的底部管径大于顶部的管径。

[0011] 进一步地,所述定位板的侧面设置有加强板。

[0012] 进一步地,所述挡板在篮把的上部设置有两个。

[0013] 本实用新型的有益效果在于：盛面篮的一侧设置有固定架，固定架包括设置在盛面篮顶部的定位板，盛面篮为上大下小的圆柱形，便于盛面篮与固定柱卡接，便于使用，盛面篮的侧壁上竖直设置有加强筋，定位板在盛面篮的顶部固定设置，定位板的边侧向盛面篮外延伸，增加盛面篮的整体结构强度，保证盛面篮的篮口平整，定位板的一侧设置有篮把，定位板的横截面为台阶状，定位板的台阶部能够与延伸架的下沿贴合，防止煮面篓在左右方向上发生晃动，提高稳定性，篮把的横截面为矩形，篮把竖直设置，篮把的上部设置有向外延伸的挡板，篮把为方形管，篮把的底部与定位板的表面平齐，篮把的底部管径大于顶部的管径，便于煮面篓与固定柱卡接，卡接后的煮面篓由于篮把和固定柱贴合，即使是在煮面时也会保持稳定，保证机械臂的抓群精度，提高使用效果及生产效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的另一角度整体结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的使用状态结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的A处结构放大图；

[0018] 其中：1、盛面篮；101、定位板；102、篮把；103、挡板；104、加强板；2、水槽本体；201、操作面板；202、固定柱；3、机械臂；301、夹具。

### 具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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。

[0020] 下面将结合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。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示：一种方便拿取的多用煮面篓，包括盛面篮1，盛面篮1的一侧设置有固定架，固定架包括设置在盛面篮1顶部的定位板101，盛面篮1为上大下小的圆柱形，便于盛面篮1与固定柱202卡接，便于使用，盛面篮1的侧壁上竖直设置有加强筋，定位板101在盛面篮1的顶部固定设置，定位板101的边侧向盛面篮1外延伸，增加盛面篮1的整体结构强度，保证盛面篮1的篮口平整，定位板101的一侧设置有篮把102，定位板101的横截面为台阶状，定位板101的台阶部能够与延伸架的下沿贴合，防止煮面篓在左右方向上发生晃动，提高稳定性，定位板101的顶部高于盛面篮1的顶部，篮把102竖直设置在定位板101的顶部且穿过定位板101的上部，在使用时配合煮面水槽及机械臂3使用，其中煮面水槽包括水槽本体2，水槽本体2底部设置有加热模块，煮面水槽的中间位置设置有隔板，隔板的底部设置有孔连通，实用隔板将水槽本体2分割成两个区域，使得近机械臂3的一侧的固定架可以直接安装

到水槽本体2的上表面上,在远离机械臂3的一侧设置的固定架通过延伸架放置到水槽本体2的上方,使得煮面篓都会在近机械臂3的一侧能够固定,也使得煮面篓的放置方向也是相同的便于机械臂3的识别,减少了机械臂3的伸缩行程,减少占用空间,

[0023] 水槽本体上的操作面板201控制煮面时间,水槽本体2的外侧设置有升降架,升降架的顶部设置有用以放置煮面篓的固定架,固定架上设置有与煮面篓卡接的固定柱202,篮把102的横截面为矩形,篮把102竖直设置,篮把102的上部设置有向外延伸的挡板103,篮把102为方形管,篮把102的底部与定位板101的表面平齐,篮把102的底部管径大于顶部的管径,定位板101的侧面设置有加强板104,挡板103在篮把102的上部设置有两个,固定柱202的底部为四方柱,固定柱202的顶部为四方锥型,在使用时机械臂3通过夹具301控制煮面篓的接面、放面、取面的操作,煮面篓的篮把102使用矩形或者方形在使用机械臂3夹具301时方形或者矩形的篮把102能够提供突出的抓取边楞,上下两个挡板103防止煮面篓上下滑动,提高稳定性,并且通过与夹具301配合防止机械臂3在取放煮面篓时发生滑动,提高稳定性,并且固定柱202为四方柱型,在使用时固定柱202与篮把102卡接,固定柱202顶部的四方锥能够更加便捷的将煮面篓卡接,固定柱202为四方柱使得升降架在升降时煮面篓不会发生大幅度的偏转,保证煮面时的稳定性。

[0024] 工作原理:机械臂通过控制夹具将煮面篓接好生面条后,相应的升降架会升起,机械臂进而转向将煮面篓上的篮把与固定柱卡接,定位板的台阶处保持稳定,这时煮面篓不与水槽本体内的面汤接触,不会造成面汤的飞溅,煮面篓放置好后,升降架下降将煮面篓缓慢的放置到水槽本体内,在煮面到设定时间后,升降架升起,使得煮面篓脱离面汤上表面,停留一段时间后将煮面篓中的水沥干,然后机械臂将煮面篓取出将面倒入面碗中,完成煮面操作。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

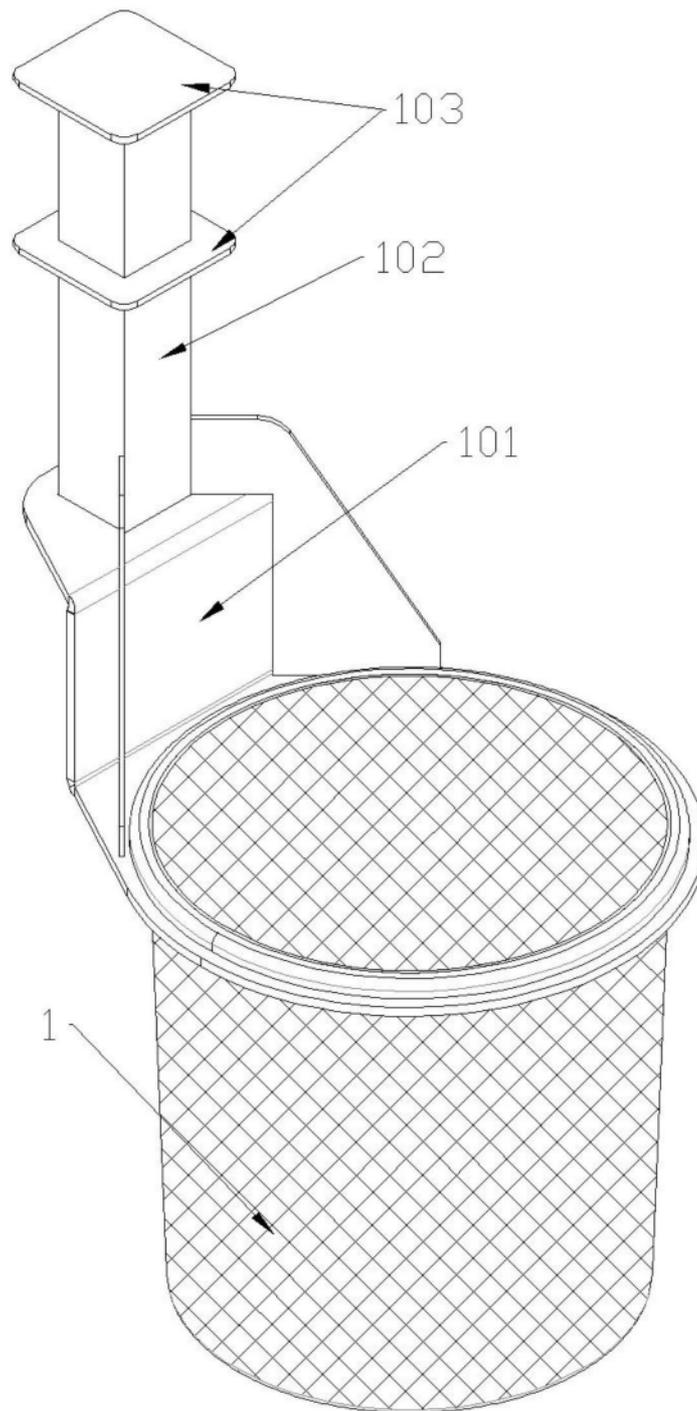


图1

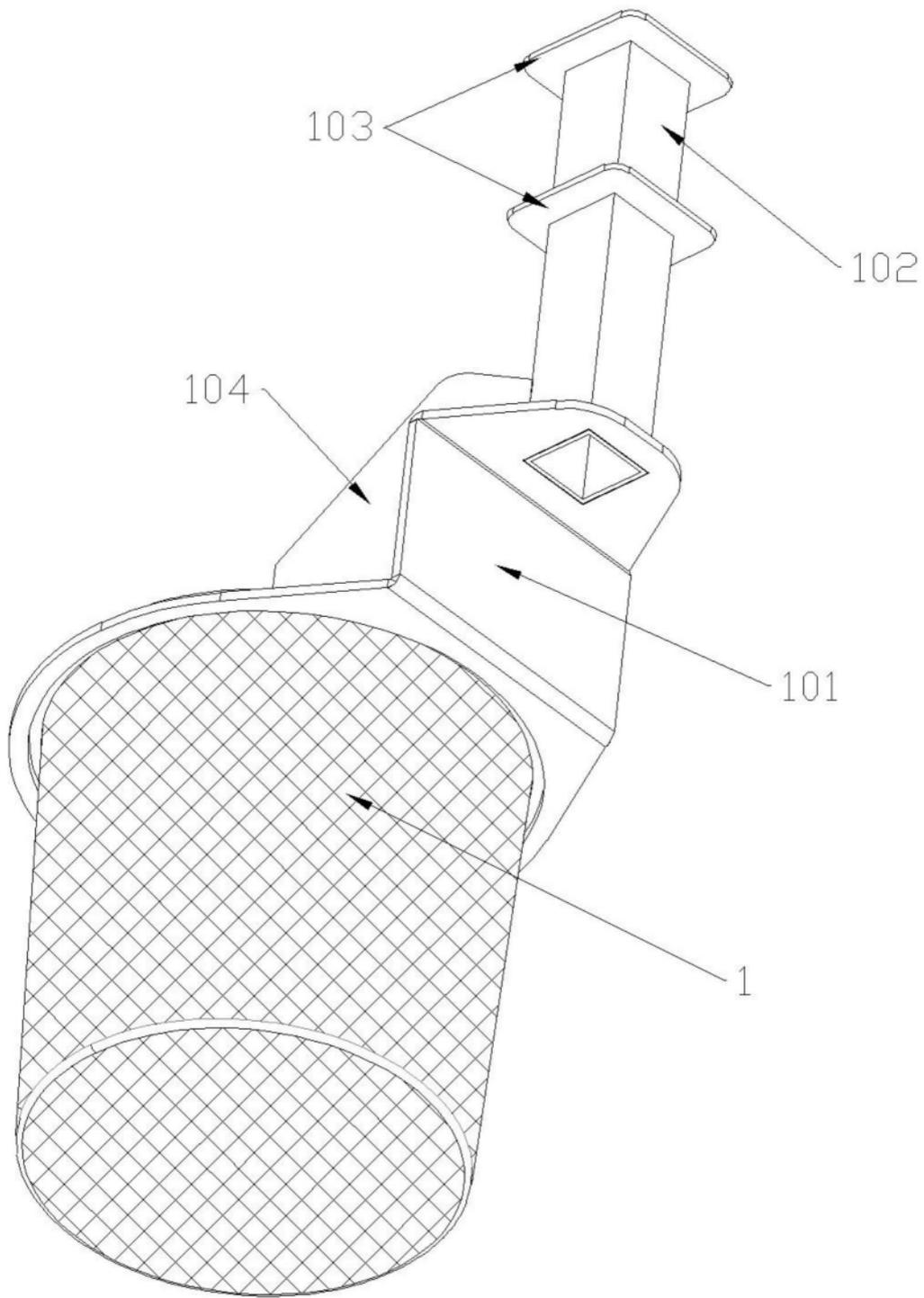


图2

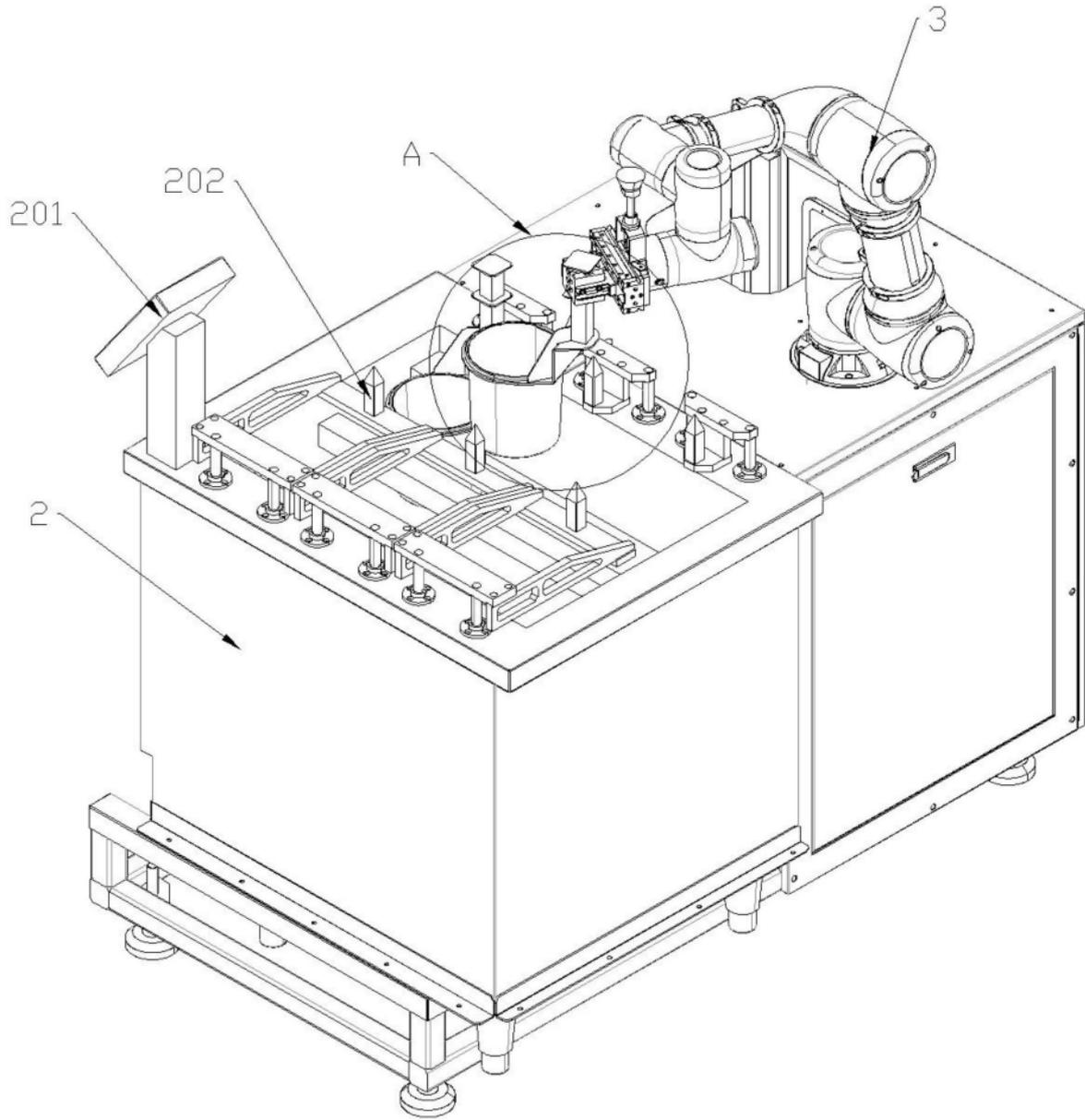


图3

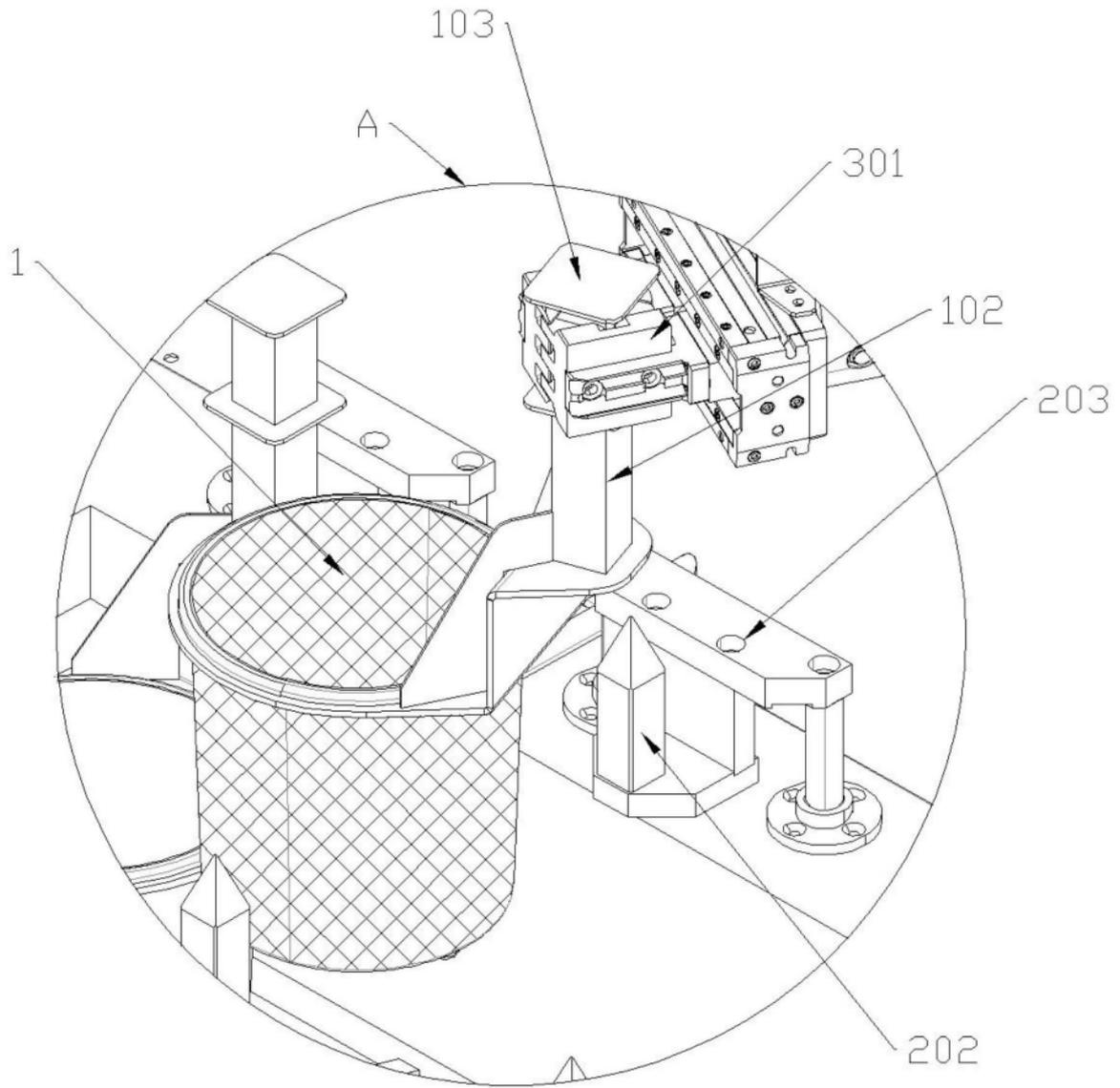


图4