(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216614028 U
(45)授权公告日 2022.05.27

(21)申请号 202123216545.0

(22)申请日 2021.12.20

(73)专利权人 湖北茶林小榨粮油有限公司
地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区索河街茶林大道特1号

(72)发明人 梁钜华 赵汉芳 周火祥 杜三三 张军城 常军 吴俊玲 李利荣 熊汉江 王远兵

(74)专利代理机构 武汉仁合利泰专利代理事务所(特殊普通合伙) 42275
专利代理师 别望望

(51)Int.Cl.
B67C 3/30(2006.01)
B67C 3/00(2006.01)
B67C 3/26(2006.01)

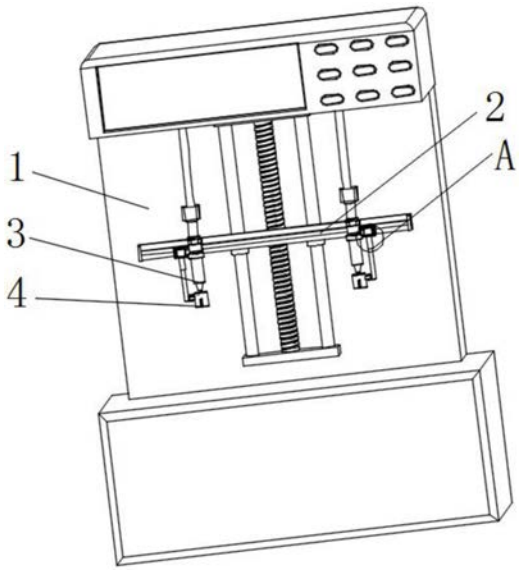
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于食用油生产加工的灌装设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于食用油生产加工的灌装设备，涉及灌装设备技术领域，包括灌装设备主体，所述灌装设备主体的前侧设置有控制架，所述控制架上安装有灌装头，所述灌装头的底部设置有收集机构，所述收集机构包括安装框，所述安装框安装在灌装头的一侧，所述安装框的底部设置有连接杆，所述连接杆的底部安装有安装杆，所述安装杆远离连接杆的一端顶部设置有安装机构，所述安装机构的一端安装有储油桶，所述储油桶位于灌装头的正下方；有益效果：通过设置的收集机构，对油嘴内残留的油脂进行收集，避免油脂对灌装设备主体造成污染的同时，进而一定程度上减轻了清洁人员的工作量，同时对油嘴内残留的油脂进行收集回收处理。



CN 216614028 U

1.一种用于食用油生产加工的灌装设备,包括灌装设备主体(1),其特征在于:所述灌装设备主体(1)的前侧设置有控制架(2),所述控制架(2)上安装有灌装头(3),所述灌装头(3)的底部设置有收集机构(4),所述收集机构(4)包括安装框(42),所述安装框(42)安装在灌装头(3)的一侧,所述安装框(42)的底部设置有连接杆(44),所述连接杆(44)的底部安装有安装杆(48),所述安装杆(48)远离连接杆(44)的一端顶部设置有安装机构(49),所述安装机构(49)的一端安装有储油桶(45),所述储油桶(45)位于灌装头(3)的正下方。

2.根据权利要求1所述的一种用于食用油生产加工的灌装设备,其特征在于:所述安装机构(49)包括连接板(491),所述连接板(491)安装在储油桶(45)靠近安装杆(48)的一侧外表面上,所述安装杆(48)的远离连接杆(44)的一端顶部安装有螺纹杆(495),所述螺纹杆(495)的顶部安装有固定板(493),所述连接板(491)上开设和固定板(493)相适配的安装通槽(492)。

3.根据权利要求2所述的一种用于食用油生产加工的灌装设备,其特征在于:所述安装框(42)的内底壁上安装有驱动电机(41),所述驱动电机(41)的驱动端连接有驱动杆(43),所述驱动杆(43)的底部和连接杆(44)的顶部相连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于食用油生产加工的灌装设备,其特征在于:所述储油桶(45)内靠近顶部处安装有漏斗(46)。

5.根据权利要求1所述的一种用于食用油生产加工的灌装设备,其特征在于:所述储油桶(45)的外表面设置有观察窗(47)。

6.根据权利要求2所述的一种用于食用油生产加工的灌装设备,其特征在于:所述螺纹杆(495)外套设有内螺纹套(494),所述内螺纹套(494)的顶部和固定板(493)的底部安装在一起。

7.根据权利要求6所述的一种用于食用油生产加工的灌装设备,其特征在于:所述内螺纹套(494)位于安装通槽(492)内,所述固定板(493)的底部和连接板(491)的顶部相接触。

一种用于食用油生产加工的灌装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌装设备技术领域，尤其涉及一种用于食用油生产加工的灌装设备。

背景技术

[0002] 食用油灌装设备，一般采用流量计式灌装，流量计式灌装是电脑自动跟踪油品温度与密度变化随时调整输油量，使输油质量减少随温度和密度的变化而产生误差，计量精度较高，均采用定容量灌装和定质量灌装两种计量方式。

[0003] 但是现有技术中，现有的用于食用油生产加工的灌装设备，在通过灌装头对食用油进行灌装完成后，食用油灌装头的油嘴内残留的油脂滴落到食用油灌装设备的工作台上，对食用油灌装设备造成污染，增大清洁人员的工作量，同时造成食用油的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种用于食用油生产加工的灌装设备，解决了以上所述的食用油灌装头的油嘴内残留的油脂滴落到食用油灌装设备的工作台上，对食用油灌装设备造成污染，增大清洁人员的工作量的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的方案如下：一种用于食用油生产加工的灌装设备，包括灌装设备主体，所述灌装设备主体的前侧设置有控制架，所述控制架上安装有灌装头，所述灌装头的底部设置有收集机构，所述收集机构包括安装框，所述安装框安装在灌装头的一侧，所述安装框的底部设置有连接杆，所述连接杆的底部安装有安装杆，所述安装杆远离连接杆的一端顶部设置有安装机构，所述安装机构的一端安装有储油桶，所述储油桶位于灌装头的正下方。

[0006] 本实用新型的有益效果是：通过设置的收集机构，当灌装头的油嘴内残留的油脂滴落时，储油桶对油嘴内残留的油脂进行收集，避免油脂对灌装设备主体造成污染的同时，进而一定程度上减轻了清洁人员的工作量。

[0007] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0008] 进一步，所述安装机构包括连接板，所述连接板安装在储油桶靠近安装杆的一侧外表面上，所述安装杆的远离连接杆的一端顶部安装有螺纹杆，所述螺纹杆的顶部安装有固定板，所述连接板上开设和固定板相适配的安装通槽。

[0009] 采用上述进一步方案的有益效果是：通过设置的安装机构，实现对储油桶的安装和拆卸，便于对储油桶内的油脂进行倾倒，有利于对油脂进行回收处理。

[0010] 进一步，所述安装框的内底壁上安装有驱动电机，所述驱动电机的驱动端连接有驱动杆，所述驱动杆的底部和连接杆的顶部相连接。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是：通过设置的驱动电机带动驱动杆转动，同时通过连接杆带动安装杆移动，安装杆移动的同时带动储油桶移动，使储油桶位于灌装头正下方。

[0012] 进一步，所述储油桶内靠近顶部处安装有漏斗。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是：通过漏斗对滴落入储油桶内的油脂进行导流。

[0014] 进一步，所述储油桶的外表面设置有观察窗。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是：观察窗的设置方便对储油桶内收集的油脂量进行观察，便于及时对储油桶内的油脂进行倾倒处理。

[0016] 进一步，所述螺纹杆外套设有内螺纹套，所述内螺纹套的顶部和固定板的底部安装在一起。

[0017] 采用上述进一步方案的有益效果是：通过内螺纹套的设置，实现固定板和连接板的相贴合，将连接板固定在连接板和安装杆之间，实现储油桶对的安装，一定程度上提高了储油桶安装的稳定性。

[0018] 进一步，所述内螺纹套位于安装通槽内，所述固定板的底部和连接板的顶部相接触。

[0019] 采用上述进一步方案的有益效果是：通过固定板将连接板固定在连接板和安装杆之间。

[0020] 有益效果：1、通过设置的收集机构，启动驱动电机带动驱动杆转动，同时通过连接杆带动安装杆移动，安装杆移动的同时带动储油桶移动，使储油桶位于灌装头正下方，当灌装头的油嘴内残留的油脂滴落时，漏斗对滴落的油脂导流到储油桶内，储油桶对油嘴内残留的油脂进行收集，避免油脂对灌装设备主体造成污染的同时，进而一定程度上减轻了清洁人员的工作量，同时对油嘴内残留的油脂进行收集回收处理，避免了油脂的浪费。

[0021] 2、通过设置的安装机构，通过操作固定旋转即可实现对储油桶的安装和拆卸，便于对储油桶内的油脂进行倾倒，有利于对油脂进行回收处理，观察窗的设置方便对储油桶内收集的油脂量进行观察，便于及时对储油桶内的油脂进行倾倒处理。

[0022] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0023] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0024] 图1为本实用新型提出一种用于食用油生产加工的灌装设备的结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出一种用于食用油生产加工的灌装设备的图1中A部分放大示意图结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型提出一种用于食用油生产加工的灌装设备的储油桶爆炸结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型提出一种用于食用油生产加工的灌装设备的安装机构的结构示意图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、灌装设备主体;2、控制架;3、灌装头;4、收集机构;41、驱动电机;42、安装框;43、驱动杆;44、连接杆;45、储油桶;46、漏斗;47、观察窗;48、安装杆;49、安装机构;491、连接板;492、安装通槽;493、固定板;494、内螺纹套;495、螺纹杆。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-4对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0031] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0032] 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,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 实施例1

[0034] 如图1-3所示,本实用新型一种用于食用油生产加工的灌装设备,包括灌装设备主体1,灌装设备主体1的前侧设置有控制架2,控制架2上安装有灌装头3,灌装头3的底部设置有收集机构4,收集机构4包括安装框42,安装框42安装在灌装头3的一侧,安装框42的底部设置有连接杆44,连接杆44的底部安装有安装杆48,安装杆48远离连接杆44的一端顶部设置有安装机构49,安装机构49的一端安装有储油桶45,储油桶45位于灌装头3的正下方,安装框42的内底壁上安装有驱动电机41,驱动电机41的驱动端连接有驱动杆43,驱动杆43的底部和连接杆44的顶部相连接,储油桶45内靠近顶部处安装有漏斗46。

[0035] 在本实施例中,当灌装头3对食用油进行灌装完成后,启动驱动电机41带动驱动杆43转动,同时通过连接杆44带动安装杆48移动,安装杆48移动的同时带动储油桶45移动,当储油桶45位于灌装头3正下方后,停止驱动电机41,当灌装头3的油嘴内残留的油脂滴落时,油脂滴落入储油桶45内,漏斗46的设置对落入储油桶45内的油脂进行导流,储油桶45对油嘴内残留的油脂进行收集,避免油脂对灌装设备主体1造成污染的同时,进而一定程度上减轻了清洁人员的工作量,同时对油嘴内残留的油脂进行收集回收处理,避免了油脂的浪费。

[0036] 实施例2

[0037] 如图1和图4所示,安装机构49包括连接板491,连接板491安装在储油桶45靠近安装杆48的一侧外表面上,安装杆48的远离连接杆44的一端顶部安装有螺纹杆495,螺纹杆495的顶部安装有固定板493,连接板491上开设和固定板493相适配的安装通槽492,储油桶45的外表面设置有观察窗47,螺纹杆495外套设有内螺纹套494,内螺纹套494的顶部和固定板493的底部安装在一起,内螺纹套494位于安装通槽492内,固定板493的底部和连接板491

的顶部相接触。

[0038] 本实施例中，通过观察窗47方便对储油桶45内收集的油脂量进行观察，当储油桶45内的油脂到达一定量后，旋转固定板493到一定位置后，再使固定板493穿过安装通槽492，即可完成对储油桶45的拆卸，便于对储油桶45内的油脂进行倾倒，有利于对油脂进行回收处理，当重新安装储油桶45时，先使固定板493穿过安装通槽492，再旋转固定板493带动内螺纹套494位于安装通槽492内，直至固定板493的底部和连接板491的顶部相接触，同时固定板493的位置和安装通槽492相垂直，将连接板491固定在连接板491和安装杆48之间，即可完成对储油桶45的安装，操作步骤简单。

[0039] 工作原理：

[0040] 使用时，当灌装头3对食用油进行灌装完成后，启动驱动电机41带动驱动杆43转动，同时通过连接杆44带动安装杆48移动，安装杆48移动的同时带动储油桶45移动，当储油桶45位于灌装头3正下方后，停止驱动电机41，当灌装头3的油嘴内残留的油脂滴落时，油脂滴落入储油桶45内，漏斗46的设置对落入储油桶45内的油脂进行导流，储油桶45对油嘴内残留的油脂进行收集，通过观察窗47方便对储油桶45内收集的油脂量进行观察，当储油桶45内的油脂到达一定量后，旋转固定板493到一定位置后，再使固定板493穿过安装通槽492，即可完成对储油桶45的拆卸，便于对储油桶45内的油脂进行倾倒，有利于油脂回收处理，当重新安装储油桶45时，先使固定板493穿过安装通槽492，再旋转固定板493带动内螺纹套494位于安装通槽492内，直至固定板493的底部和连接板491的顶部相接触，同时固定板493的位置和安装通槽492相垂直，将连接板491固定在连接板491和安装杆48之间，即可完成对储油桶45的安装。

[0041] 以上，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制；凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型；但是，凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内，利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化，均为本实用新型的等效实施例；同时，凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等，均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

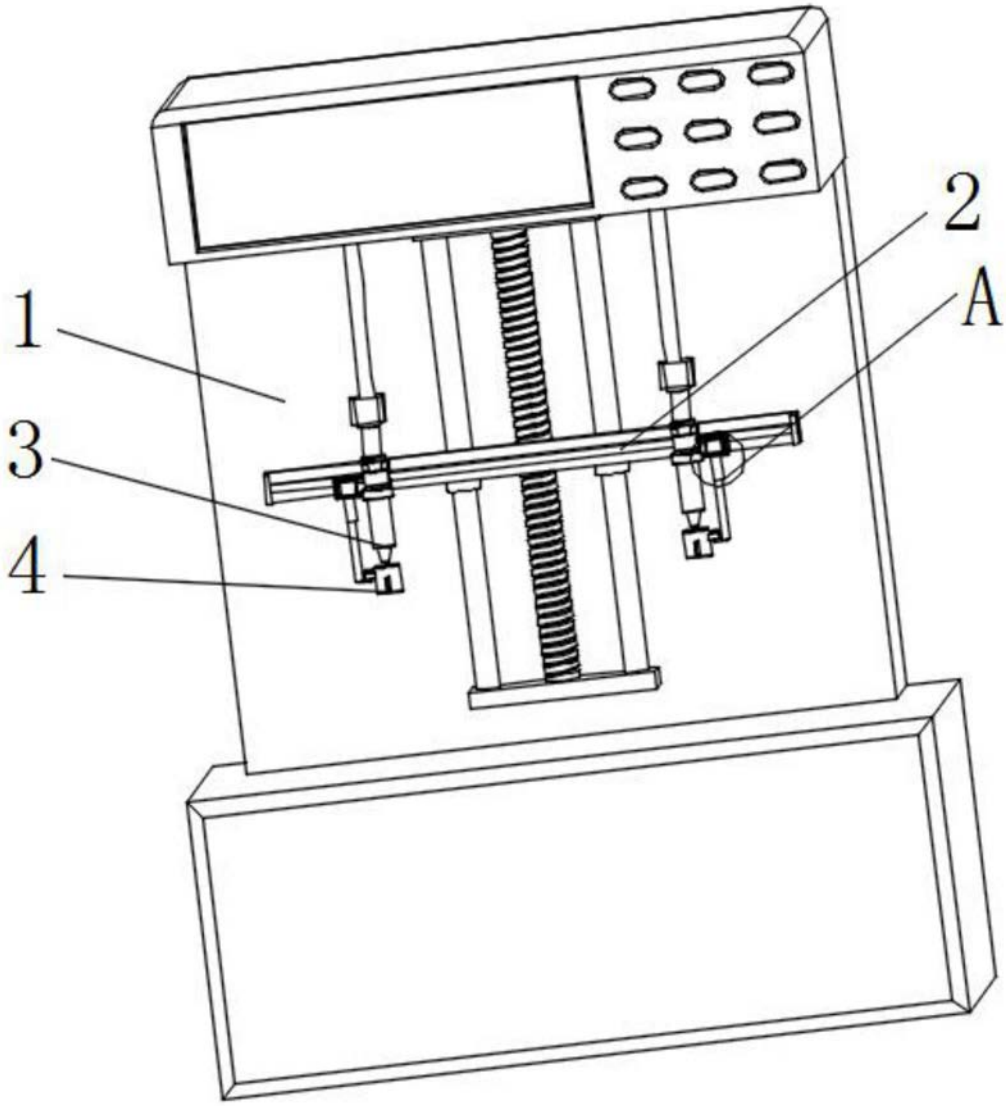


图1

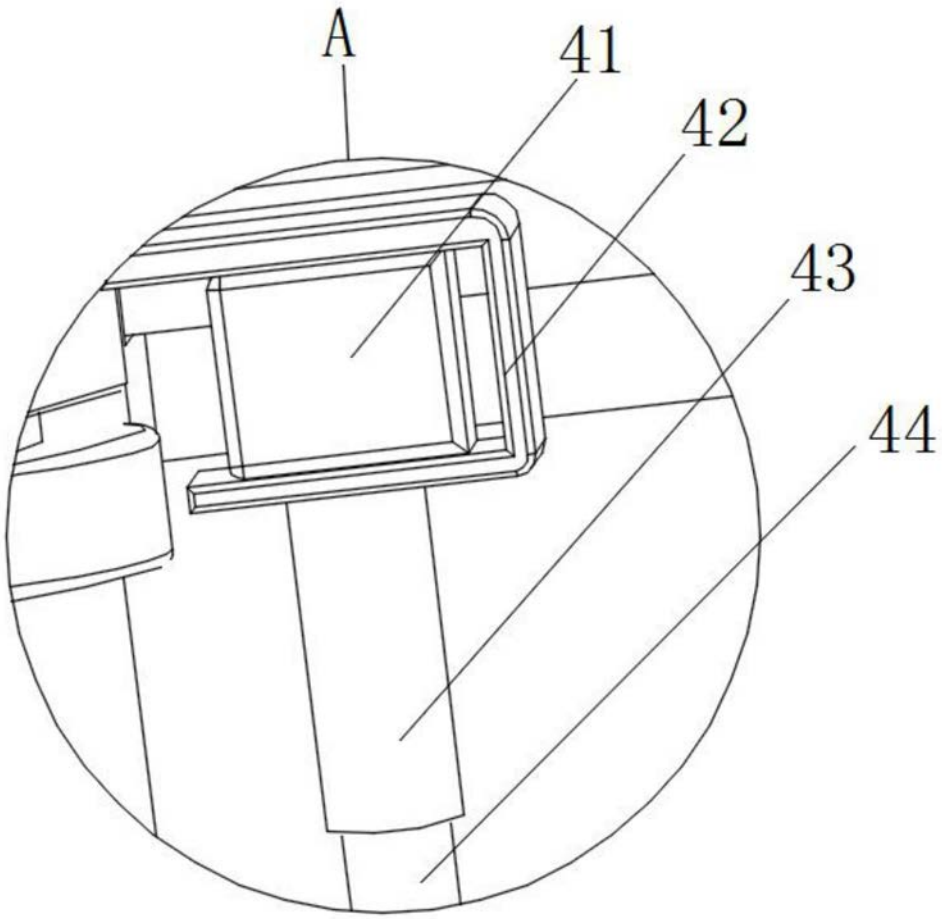


图2

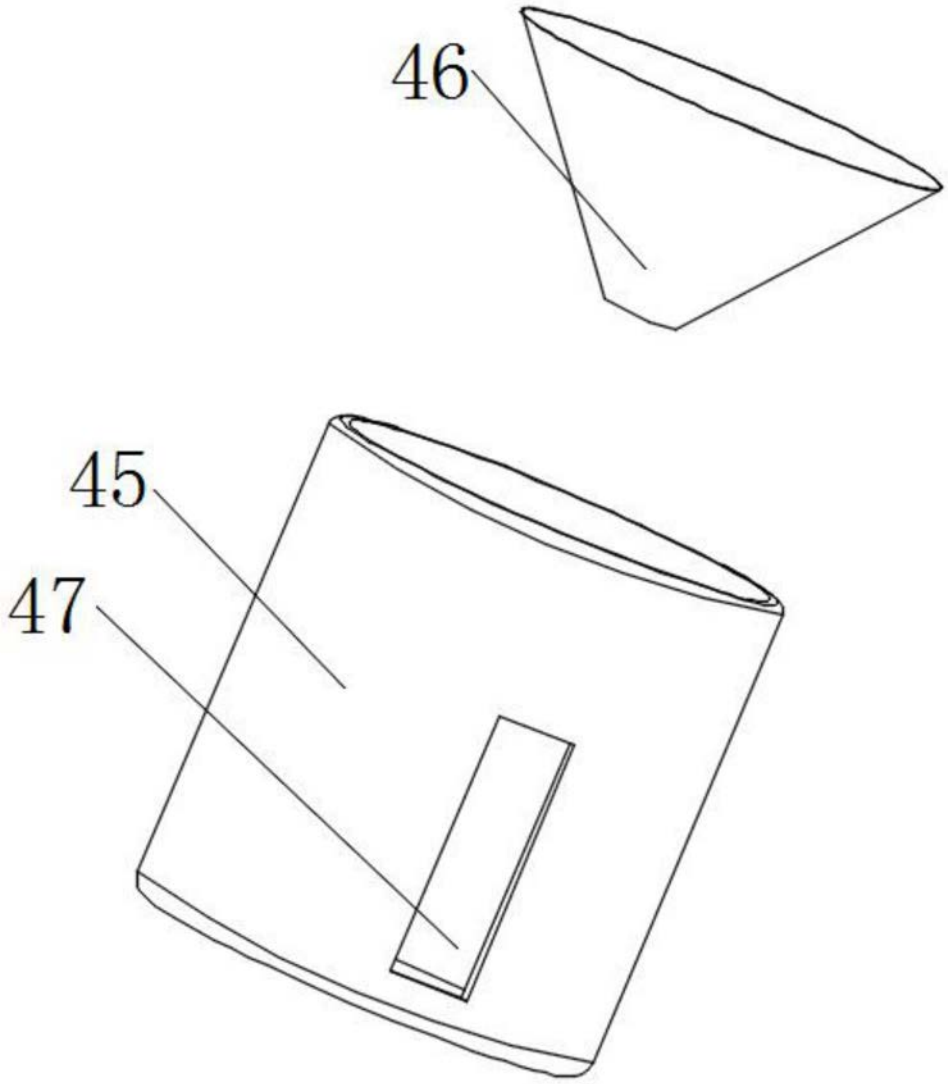


图3

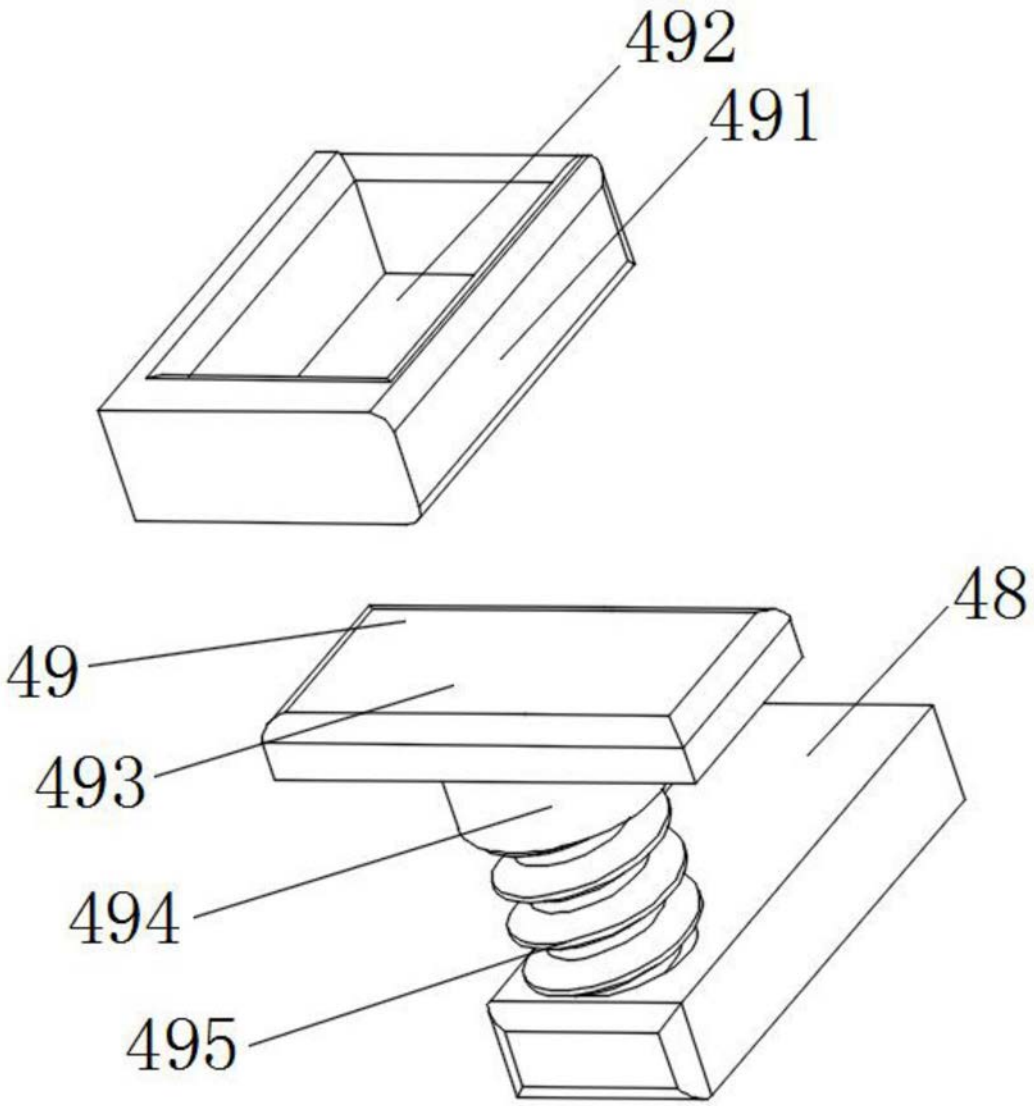


图4