(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221418300 U
(45)授权公告日 2024.07.26

(21)申请号 202420028763.6

(22)申请日 2024.01.05

(73)专利权人 廉江市盛海食品有限公司
地址 524400 广东省湛江市廉江市城南街道龙头村路口张德军厂房

(72)发明人 何威 陈水铭 蔡露芳 谭明斌

(74)专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 胡丽

(51)Int.Cl.
B62B 3/02(2006.01)
B62B 3/04(2006.01)

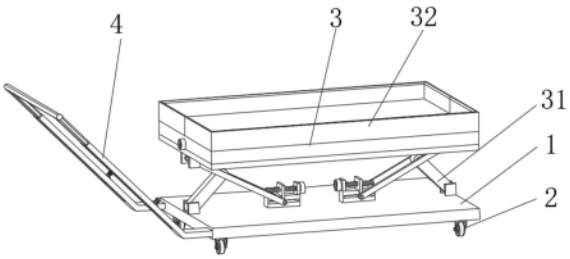
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种干贝成品进仓用运输装置

(57)摘要

本实用新型涉及运输装置技术领域,且公开了一种干贝成品进仓用运输装置,包括底座,所述底座底部固定连接有万向轮,底座顶部设置有活动调节机构,所述底座左侧设置有辅助转运机构,在使用过程中,通过螺纹杆转动,配合第二转动块,使第二固定块运动,通过第二转动块运动,使第一转动块运动,便于调节连接板高度与角度,满足不同位置处的货物进行装卸,增加使用效果,通过蜗杆转动,使限位板运动,配合导轨,使滑块运动,配合连接柱,使放置板运动,便于调节放置板位置,通过第二连接块运动,配合弹簧,使卡块运动,通过滑板运动,使推动架运动,便于调节推动架位置,满足不同身高的使用者进行调节。



CN 221418300 U

1.一种干贝成品进仓用运输装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)底部固定连接有万向轮(2),底座(1)顶部设置有活动调节机构(3),所述底座(1)左侧设置有辅助转运机构(4);

所述活动调节机构(3)包括调节组件(31)与放置组件(32),所述放置组件(32)设置在调节组件(31)顶部;

所述调节组件(31)包括第一固定块(311),所述第一固定块(311)固定连接在底座(1)顶部,所述第一固定块(311)内部转动连接有第一转动块(312),所述底座(1)顶部固定连接有第一连接块(313),所述第一连接块(313)内部转动连接有螺纹杆(314),所述螺纹杆(314)外部螺纹连接有活动块(315),所述活动块(315)外部转动连接有第二转动块(316),所述第二转动块(316)外部转动连接有第二固定块(317),所述第二固定块(317)顶部固定连接有连接板(318);

所述放置组件(32)包括连接台(321),所述连接台(321)固定连接在连接板(318)顶部,所述连接台(321)内部转动连接有蜗杆(322),所述连接台(321)内部转动连接有蜗轮(324),所述蜗轮(324)顶部固定连接有限位板(325),所述连接台(321)内部固定连接有导轨(326),所述导轨(326)内部滑动连接有滑块(327),所述滑块(327)顶部固定连接有连接柱(328),所述连接柱(328)顶部固定连接有放置板(323);

所述辅助转运机构(4)包括连接架(41),所述连接架(41)固定连接在底座(1)左侧,所述连接架(41)内部滑动连接有滑板(42),所述滑板(42)左侧固定连接有推动架(43),所述滑板(42)右侧固定连接有滑杆(44),所述滑杆(44)左侧固定连接有弹簧(45),所述弹簧(45)左侧固定连接有第二连接块(46),所述第二连接块(46)左侧固定连接有卡块(47)。

2.根据权利要求1所述的一种干贝成品进仓用运输装置,其特征在于:所述第一连接块(313)与活动块(315)对应位置处开设有槽,且所述活动块(315)滑动连接在槽内部,所述第一转动块(312)与第二转动块(316)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种干贝成品进仓用运输装置,其特征在于:所述蜗杆(322)与蜗轮(324)啮合,所述限位板(325)与连接柱(328)对应位置处开设有槽,且所述连接柱(328)与限位板(325)接触,所述连接柱(328)与连接台(321)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种干贝成品进仓用运输装置,其特征在于:所述推动架(43)与连接架(41)滑动连接,所述连接架(41)与卡块(47)对应位置处开设有槽,且所述卡块(47)滑动连接在槽内部,所述第二连接块(46)与滑杆(44)滑动连接。

一种干贝成品进仓用运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输装置技术领域,具体为一种干贝成品进仓用运输装置。

背景技术

[0002] 食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等,在对干贝进行加工生产时,需要使用到运输装置。

[0003] 根据专利网公开的一种食品加工生产用运输装置(授权公告号为:CN 215361473U)中所描述的“本实用新型涉及食品生产运输装置技术领域,且公开了一种食品加工生产用运输装置,包括固定板,固定板内部设置有工作腔,固定板内腔底侧壁的右端固定连接有伺服电机,伺服电机输出端固定连接有转动轴,转动轴顶端固定连接有第一转动板,第一转动板上表面的右端可转动连接有第二转动板,第二转动板上表面的左端可转动连接有移动板。该食品加工生产用运输装置,通过伺服电机、转动轴、第一转动板、第二转动板、移动板、支腿、光滑滚珠和辅助框的配合作用,可以使装置放置更多需要运输的食品罐,通过放置框、推板、橡胶垫、固定块、限位板和栏杆的配合作用,可以对放置在装置上的食品罐进行更好的固定,提高装置在使用时的安全性”。

[0004] 针对上述描述内容,申请人认为存在以下问题:

[0005] 该实用新型在使用过程中,通过设置的伺服电机带动转动轴进行转动,转动轴带动第一转动板进行转动,第一转动板带动第二转动板进行转动,在辅助框的作用下,扩展板可以进行左右的移动,在实际使用过程中,由于该装置推杆位置固定,无法很好的满足不同身高的使用者进行使用,具有一定局限性,同时该装置放置框,高度与角度皆固定,无法很好的根据货物位置进行调节,影响工作人员使用,因此需要改进出一种干贝成品进仓用运输装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种干贝成品进仓用运输装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种干贝成品进仓用运输装置,包括底座,所述底座底部固定连接有万向轮,底座顶部设置有活动调节机构,所述底座左侧设置有辅助转运机构;

[0008] 所述活动调节机构包括调节组件与放置组件,所述放置组件设置在调节组件顶部。

[0009] 优选的,所述调节组件包括第一固定块,所述第一固定块固定连接在底座顶部,所述第一固定块内部转动连接有第一转动块,所述底座顶部固定连接有第一连接块,所述第一连接块内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外部螺纹连接有活动块,所述活动块外部转动连接有第二转动块,所述第二转动块外部转动连接有第二固定块,所述第二固定块顶部

固定连接有连接板,便于调节连接板高度与角度,满足不同位置处的货物进行装卸。

[0010] 优选的,所述第一连接块与活动块对应位置处开设有槽,且所述活动块滑动连接在槽内部,所述第一转动块与第二转动块转动连接,便于使用过程更稳定。

[0011] 优选的,所述放置组件包括连接台,所述连接台固定连接在连接板顶部,所述连接台内部转动连接有蜗杆,所述连接台内部转动连接有蜗轮,所述蜗轮顶部固定连接有限位板,所述连接台内部固定连接有导轨,所述导轨内部滑动连接有滑块,所述滑块顶部固定连接有连接柱,所述连接柱顶部固定连接有放置板,便于调节放置板位置,满足不同尺寸的货物进行运输使用。

[0012] 优选的,所述蜗杆与蜗轮啮合,所述限位板与连接柱对应位置处开设有槽,且所述连接柱与限位板接触,所述连接柱与连接台滑动连接,便于放置过程更稳定。

[0013] 优选的,所述辅助转运机构包括连接架,所述连接架固定连接在底座左侧,所述连接架内部滑动连接有滑板,所述滑板左侧固定连接有推动架,所述滑板右侧固定连接有滑杆,所述滑杆左侧固定连接有弹簧,所述弹簧左侧固定连接有第二连接块,所述第二连接块左侧固定连接有卡块,便于调节推动架位置,满足不同身高的使用者进行调节,增加适用性。

[0014] 优选的,所述推动架与连接架滑动连接,所述连接架与卡块对应位置处开设有槽,且所述卡块滑动连接在槽内部,所述第二连接块与滑杆滑动连接,便于调节过程更稳定。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种干贝成品进仓用运输装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该干贝成品进仓用运输装置,通过设置的活动调节机构,在使用过程中,通过设置的螺纹杆转动,配合第二转动块,使第二固定块运动,通过设置的第二转动块运动,使第一转动块运动,便于调节连接板高度与角度,满足不同位置处的货物进行装卸,增加使用效果,方便工作人员操作,通过设置的蜗杆转动,使限位板运动,配合导轨,使滑块运动,配合连接柱,使放置板运动,便于调节放置板位置,满足不同尺寸的货物进行运输使用。

[0017] 2、该干贝成品进仓用运输装置,通过设置的辅助转运机构,在使用过程中,通过设置的第二连接块运动,配合弹簧,使卡块运动,通过设置的滑板运动,使推动架运动,便于调节推动架位置,满足不同身高的使用者进行调节,增加适用性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0019] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型调节组件结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型放置组件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型放置组件内部结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型辅助转运机构结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型辅助转运机构内部结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、万向轮;3、活动调节机构;31、调节组件;311、第一固定块;312、第一转动块;313、第一连接块;314、螺纹杆;315、活动块;316、第二转动块;317、第二固定块;318、连接板;32、放置组件;321、连接台;322、蜗杆;323、放置板;324、蜗轮;325、限位板;326、导轨;327、滑块;328、连接柱;4、辅助转运机构;41、连接架;42、滑板;43、推动架;44、滑杆;45、弹簧;46、第二连接块;47、卡块。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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。

[0028] 实施例一:

[0029] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种干贝成品进仓用运输装置,包括底座1,底座1底部固定连接有万向轮2,底座1顶部设置有活动调节机构3,底座1左侧设置有辅助转运机构4;

[0030] 活动调节机构3包括调节组件31与放置组件32,放置组件32设置在调节组件31顶部。

[0031] 进一步的,调节组件31包括第一固定块311,第一固定块311固定连接在底座1顶部,第一固定块311内部转动连接有第一转动块312,底座1顶部固定连接有第一连接块313,第一连接块313内部转动连接有螺纹杆314,螺纹杆314外部螺纹连接有活动块315,活动块315外部转动连接有第二转动块316,第二转动块316外部转动连接有第二固定块317,第二固定块317顶部固定连接有连接板318,便于调节连接板318高度与角度,满足不同位置处的货物进行装卸。

[0032] 进一步的,第一连接块313与活动块315对应位置处开设有槽,且活动块315滑动连接在槽内部,第一转动块312与第二转动块316转动连接,便于使用过程更稳定。

[0033] 进一步的,放置组件32包括连接台321,连接台321固定连接在连接板318顶部,连接台321内部转动连接有蜗杆322,连接台321内部转动连接有蜗轮324,蜗轮324顶部固定连接有限位板325,连接台321内部固定连接有导轨326,导轨326内部滑动连接有滑块327,滑块327顶部固定连接有连接柱328,连接柱328顶部固定连接有放置板323,便于调节放置板323位置,满足不同尺寸的货物进行运输使用。

[0034] 进一步的,蜗杆322与蜗轮324啮合,限位板325与连接柱328对应位置处开设有槽,且连接柱328与限位板325接触,连接柱328与连接台321滑动连接,便于放置过程更稳定。

[0035] 实施例二:

[0036] 请参阅图5-6,并结合实施例一进一步得到,辅助转运机构4包括连接架41,连接架

41固定连接在底座1左侧,连接架41内部滑动连接有滑板42,滑板42左侧固定连接有推动架43,滑板42右侧固定连接有滑杆44,滑杆44左侧固定连接有弹簧45,弹簧45左侧固定连接有第二连接块46,第二连接块46左侧固定连接有卡块47,便于调节推动架43位置,满足不同身高的使用者进行调节,增加适用性。

[0037] 进一步的,推动架43与连接架41滑动连接,连接架41与卡块47对应位置处开设有槽,且卡块47滑动连接在槽内部,第二连接块46与滑杆44滑动连接,便于调节过程更稳定。

[0038] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先根据使用者身高进行调节,通过设置的第二连接块46运动,配合弹簧45,使卡块47运动,通过设置的滑板42运动,使推动架43运动,便于调节推动架43位置,满足不同身高的使用者进行调节,增加适用性,再根据货物位置与尺寸等进行调节,通过设置的螺纹杆314转动,使活动块315运动,配合第二转动块316,使第二固定块317运动,通过设置的第二转动块316运动,配合第一固定块311,使第一转动块312运动,便于调节连接板318高度与角度,满足不同位置处的货物进行装卸,增加使用效果,方便工作人员操作,通过设置的蜗杆322转动,配合蜗轮324,使限位板325运动,配合导轨326,使滑块327运动,配合连接柱328,使放置板323运动,便于调节放置板323位置,满足不同尺寸的货物进行运输使用。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个.....”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

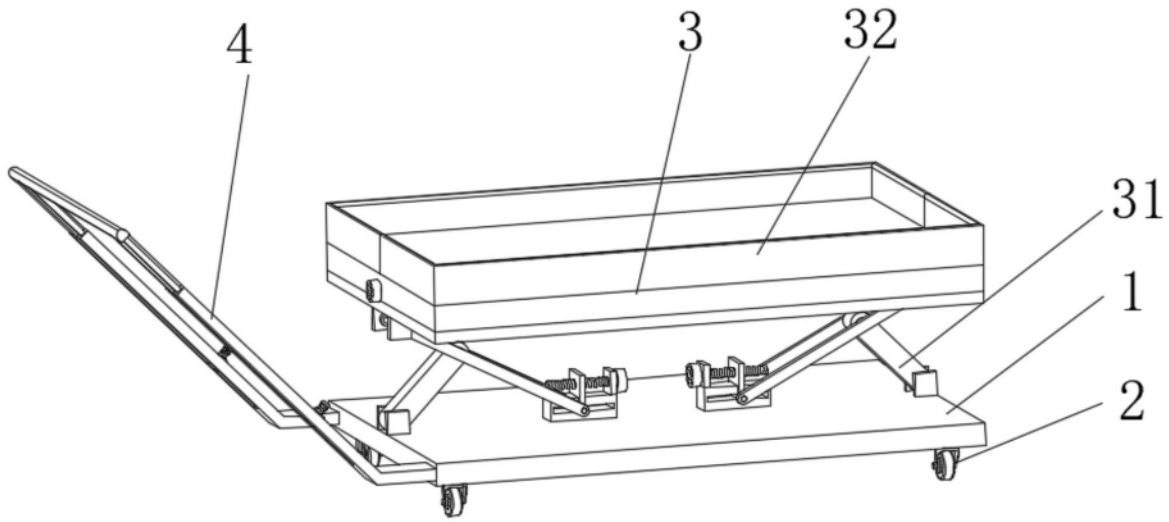


图1

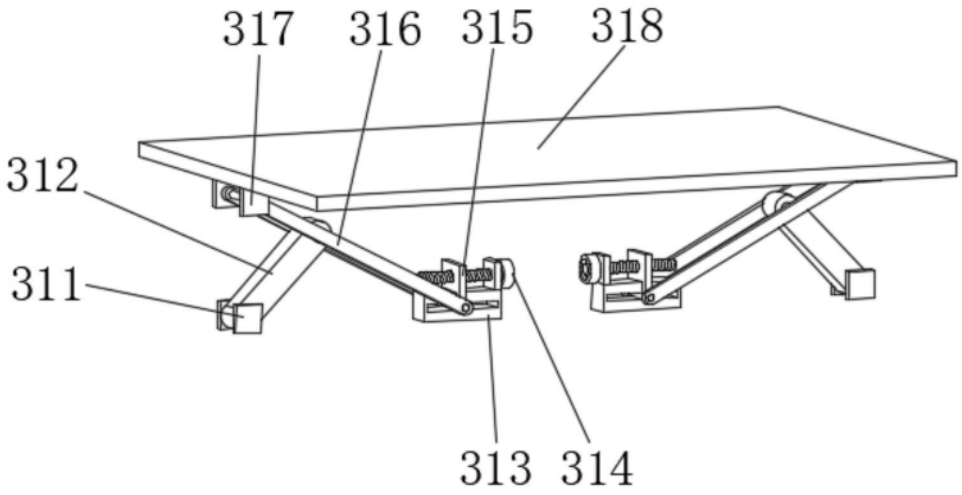


图2

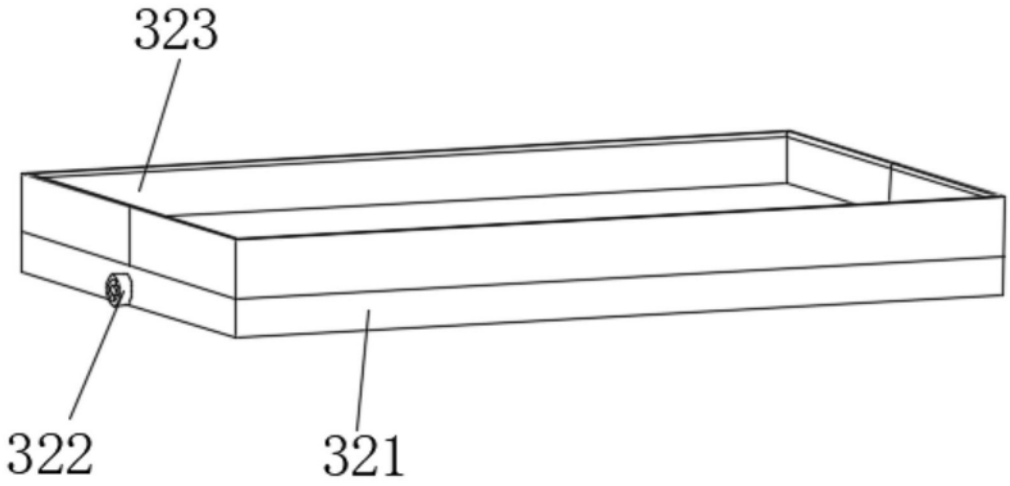


图3

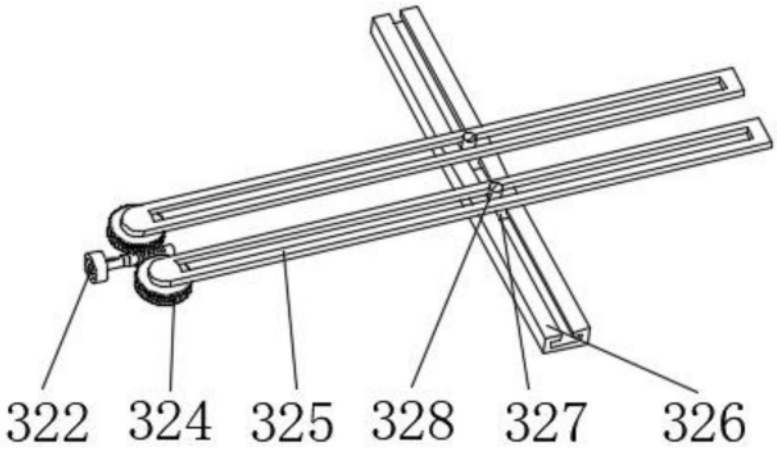


图4

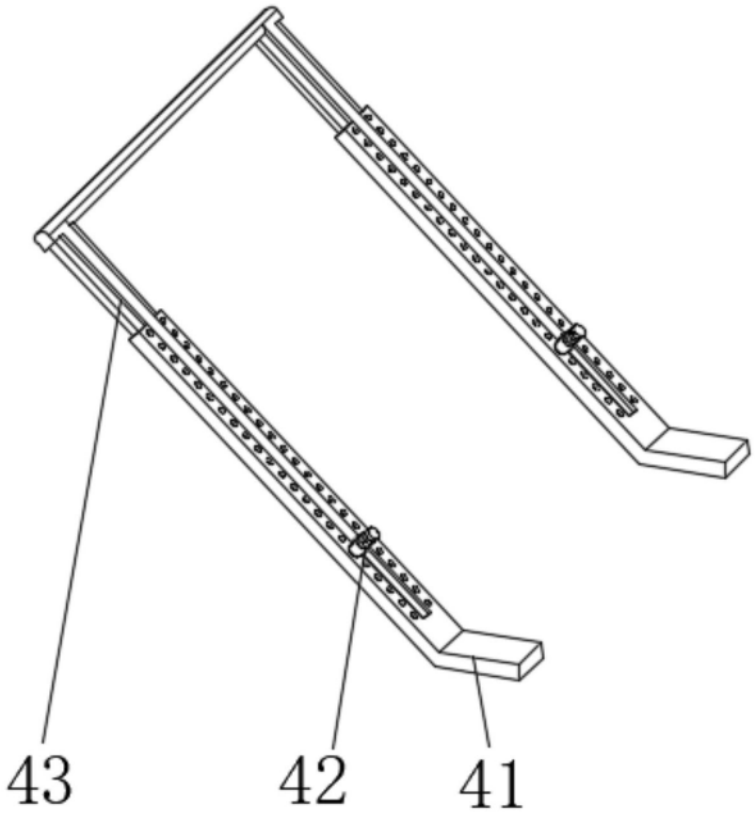


图5

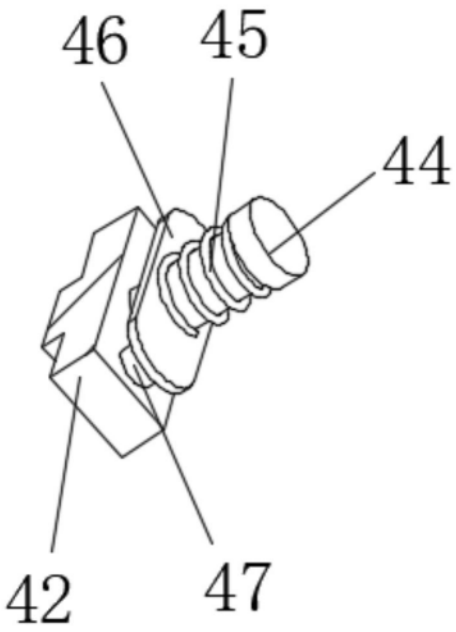


图6