



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222699986 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421265413.8

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 重庆市黔江区冰雨饮品有限公司  
地址 409000 重庆市黔江区正阳街道朝阳  
居委一组园区路

(72) 发明人 庞建波

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 50304  
专利代理师 向红波

(51) Int. Cl.

B67B 3/20 (2006.01)

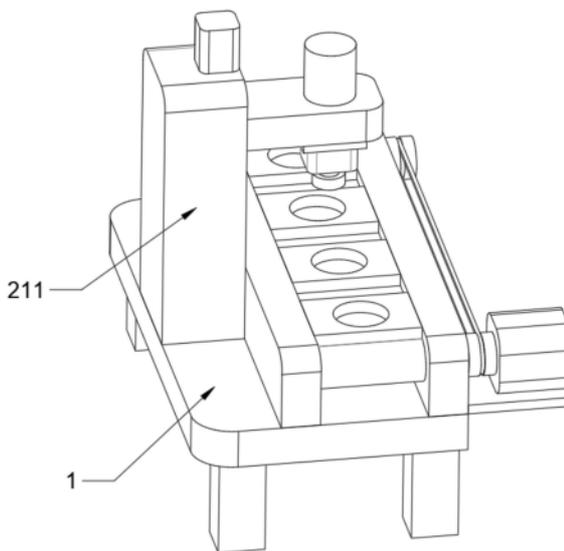
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓶装饮料拧盖机

(57) 摘要

本实用新型涉及拧盖机技术领域,且公开了一种瓶装饮料拧盖机包括工作台,所述工作台上设置有调节机构,所述调节机构包括固定块,所述固定块固定安装在工作台顶部,所述固定块一侧开设有升降槽,所述升降槽内壁底部通过轴承转动连接有丝杆。本实用新型通过启动固定块顶部固定安装的第二电机,使得第二电机输出端带动固定连接的丝杆进行转动,从而带动丝杆外壁螺纹套设的丝杆滑块进行升降,使得带动限位滑块在限位槽内壁进行移动,从而起到限位的目的,保证了丝杆滑块升降的稳定性,丝杆滑块则带动支撑块上的所有部件在升降槽内壁进行升降,可根据不同高度的瓶装饮料对拧紧设备进行高度的调节,继而达到便于调节的目的,使得提高了工作的效率。



1. 一种瓶装饮料拧盖机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上设置有调节机构(21),所述调节机构(21)包括固定块(211),所述固定块(211)固定安装在工作台(1)顶部,所述固定块(211)一侧开设有升降槽(212),所述升降槽(212)内壁底部通过轴承转动连接有丝杆(213),所述丝杆(213)外壁螺纹套设有丝杆滑块(214),所述丝杆滑块(214)滑动连接在升降槽(212)内壁,所述丝杆滑块(214)一侧固定安装有支撑块(215)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓶装饮料拧盖机,其特征在于:所述工作台(1)上还设置有传送机构(31),所述传送机构(31)包括传送设备(311),所述传送设备(311)设置在工作台(1)顶部,所述传送设备(311)一侧固定安装有第一电机(312)。

3. 根据权利要求2所述的一种瓶装饮料拧盖机,其特征在于:所述传送设备(311)上还设置有皮带轮套件(313),所述传送设备(311)上安装有放置板(314)。

4. 根据权利要求1所述的一种瓶装饮料拧盖机,其特征在于:所述固定块(211)顶部固定安装有第二电机(4),所述第二电机(4)输出端与丝杆(213)一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种瓶装饮料拧盖机,其特征在于:所述升降槽(212)内壁开设有限位槽(5),所述限位槽(5)内壁滑动连接有限位滑块(6),所述限位滑块(6)与丝杆滑块(214)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种瓶装饮料拧盖机,其特征在于:所述支撑块(215)顶部固定安装有电推杆(7),所述电推杆(7)内杆固定安装有拧紧设备(8)。

## 一种瓶装饮料拧盖机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及拧盖机技术领域,具体为一种瓶装饮料拧盖机。

### 背景技术

[0002] 瓶装饮料是指将液体饮料灌装到塑料瓶、玻璃瓶或金属瓶等容器中,进行密封和包装的食品,在瓶装饮料的生产过程中,拧盖操作是一个关键环节。目前,常见的拧盖方式多为人工操作或半自动设备。

[0003] 根据中国专利公开号为CN214192492U,本实用新型涉及一种拧盖机,尤其涉及一种瓶装饮料拧盖机。本实用新型提供一种能自动将瓶盖拧紧,提高生产效率的瓶装饮料拧盖机。一种瓶装饮料拧盖机,包括有第一固定板、固定支架、第一杆体、拧紧机构和送料机构;第一固定板顶部前后侧设有两个固定支架,第一固定板顶部后侧设有第一杆体,第一杆体前部设有拧紧机构,固定支架上设有送料机构。本实用新型通过设有拧紧机构,拧紧机构中的拧紧部件转动将盖子拧紧,达到了代替人工把瓶盖拧紧的效果;本实用新型通过设有旋转机构,旋转机构中的第二直齿条向下运动,由于第二直齿条与第二直齿轮啮合,会带动第四杆体转动,从而带动传动组件转动,达到了快速把饮料瓶送到拧紧机构下方的效果。

[0004] 但是:上述提到的装置,未设置调节机构,由于市面上存在许多不同高度的饮料瓶,这使得不便于根据不同高度的瓶装饮料进行调节,从而降低了工作的效率。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种瓶装饮料拧盖机。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓶装饮料拧盖机包括工作台,所述工作台上设置有调节机构,所述调节机构包括固定块,所述固定块固定安装在工作台顶部,所述固定块一侧开设有升降槽,所述升降槽内壁底部通过轴承转动连接有丝杆,所述丝杆外壁螺纹套设有丝杆滑块,所述丝杆滑块滑动连接在升降槽内壁,所述丝杆滑块一侧固定安装有支撑块。

[0009] 优选的,所述工作台上还设置有传送机构,所述传送机构包括传送设备,所述传送设备设置在工作台顶部,所述传送设备一侧固定安装有第一电机。通过该优选,通过将需要进行拧盖的瓶装饮料放置在放置板上,随后通过启动第一电机。

[0010] 优选的,所述传送设备上还设置有皮带轮套件,所述传送设备上安装有放置板。通过该优选,通过皮带轮套件的传动连接作用下,使得第一电机带动传送设备上的传动带进行运行。

[0011] 优选的,所述固定块顶部固定安装有第二电机,所述第二电机输出端与丝杆一端固定连接。通过该优选,通过启动固定块顶部固定安装的第二电机,使得第二电机输出端带动固定连接的丝杆进行转动。

[0012] 优选的,所述升降槽内壁开设有限位槽,所述限位槽内壁滑动连接有限位滑块,所述限位滑块与丝杆滑块固定连接。通过该优选,限位滑块在限位槽内壁进行移动,从而起到限位的目的,保证了丝杆滑块升降的稳定性。

[0013] 优选的,所述支撑块顶部固定安装有电推杆,所述电推杆内杆固定安装有拧紧设备。通过该优选,通过启动电推杆,使得电推杆内杆推动拧紧设备进行下降,从而便可进行拧盖工作。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种瓶装饮料拧盖机,具备以下有益效果:

[0016] 1、该一种瓶装饮料拧盖机,通过启动固定块顶部固定安装的第二电机,使得第二电机输出端带动固定连接的丝杆进行转动,从而带动丝杆外壁螺纹套设的丝杆滑块进行升降,使得带动限位滑块在限位槽内壁进行移动,从而起到限位的目的,保证了丝杆滑块升降的稳定性,丝杆滑块则带动支撑块上的所有部件在升降槽内壁进行升降,从而可根据不同高度的瓶装饮料对拧紧设备进行高度的调节,继而达到便于调节的目的,使得提高了工作的效率。

[0017] 2、该一种瓶装饮料拧盖机,通过将需要进行拧盖的瓶装饮料放置在放置板上,随后通过启动第一电机,通过皮带轮套件的传动连接作用下,使得第一电机带动传送设备上的传动带进行运行,传送设备则通过放置板带动瓶装饮料移动至拧紧设备底部,通过启动电推杆,使得电推杆内杆推动拧紧设备进行下降,从而便可进行拧盖工作。

## 附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型结构立体图;

[0020] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型正视剖面局部结构示意图。

[0022] 图中:1、工作台;21、调节机构;211、固定块;212、升降槽;213、丝杆;214、丝杆滑块;215、支撑块;31、传送机构;311、传送设备;312、第一电机;313、皮带轮套件;314、放置板;4、第二电机;5、限位槽;6、限位滑块;7、电推杆;8、拧紧设备。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种瓶装饮料拧盖机包括工作台1,工作台1上设置有调节机构21,调节机构21包括固定块211,固定块211固定安装在工作台1顶部,固定块211一侧开设有升降槽212,升降槽212内壁底部通过轴承转动连接有丝杆213,丝杆213外壁螺纹套设有丝杆滑块214,丝杆滑块214滑动连接在升降槽212内壁,丝杆滑块214一侧固定安装有支撑块215,丝杆滑块214则带动支撑块215上的所有部件在升降槽212内壁进行升

降,从而可根据不同高度的瓶装饮料对拧紧设备8进行高度的调节,固定块211顶部固定安装有第二电机4,第二电机4输出端与丝杆213一端固定连接,升降槽212内壁开设有限位槽5,限位槽5内壁滑动连接有限位滑块6,限位滑块6与丝杆滑块214固定连接,限位滑块6在限位槽5内壁进行移动,从而起到限位的目的,保证了丝杆滑块214升降的稳定性。

[0026] 在本实施例中,通过启动固定块211顶部固定安装的第二电机4,使得第二电机4输出端带动固定连接的丝杆213进行转动,从而带动丝杆213外壁螺纹套设的丝杆滑块214进行升降,使得带动限位滑块6在限位槽5内壁进行移动,从而起到限位的目的,保证了丝杆滑块214升降的稳定性,丝杆滑块214则带动支撑块215上的所有部件在升降槽212内壁进行升降,从而可根据不同高度的瓶装饮料对拧紧设备8进行高度的调节,继而达到便于调节的目的,使得提高了工作的效率。

[0027] 实施例2

[0028] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,工作台1上还设置有传送机构31,传送机构31包括传送设备311,传送设备311设置在工作台1顶部,传送设备311一侧固定安装有第一电机312,传送设备311上还设置有皮带轮套件313,传送设备311上安装有放置板314,支撑块215顶部固定安装有电推杆7,电推杆7内杆固定安装有拧紧设备8。

[0029] 在本实施例中,通过将需要进行拧盖的瓶装饮料放置在放置板314上,随后通过启动第一电机312,通过皮带轮套件313的传动连接作用下,使得第一电机312带动传送设备311上的传动带进行运行,传送设备311则通过放置板314带动瓶装饮料移动至拧紧设备8底部,通过启动电推杆7,使得电推杆7内杆推动拧紧设备8进行下降,从而便可进行拧盖工作。

[0030] 下面具体说一下该一种瓶装饮料拧盖机的工作原理。

[0031] 如图1-3所示,使用时通过将需要进行拧盖的瓶装饮料放置在放置板314上,随后通过启动第一电机312,通过皮带轮套件313的传动连接作用下,使得第一电机312带动传送设备311上的传动带进行运行,传送设备311则通过放置板314带动瓶装饮料移动至拧紧设备8底部,通过启动电推杆7,使得电推杆7内杆推动拧紧设备8进行下降,从而便可进行拧盖工作,通过启动固定块211顶部固定安装的第二电机4,使得第二电机4输出端带动固定连接的丝杆213进行转动,从而带动丝杆213外壁螺纹套设的丝杆滑块214进行升降,使得带动限位滑块6在限位槽5内壁进行移动,从而起到限位的目的,保证了丝杆滑块214升降的稳定性,丝杆滑块214则带动支撑块215上的所有部件在升降槽212内壁进行升降,从而可根据不同高度的瓶装饮料对拧紧设备8进行高度的调节,继而达到便于调节的目的,使得提高了工作的效率。

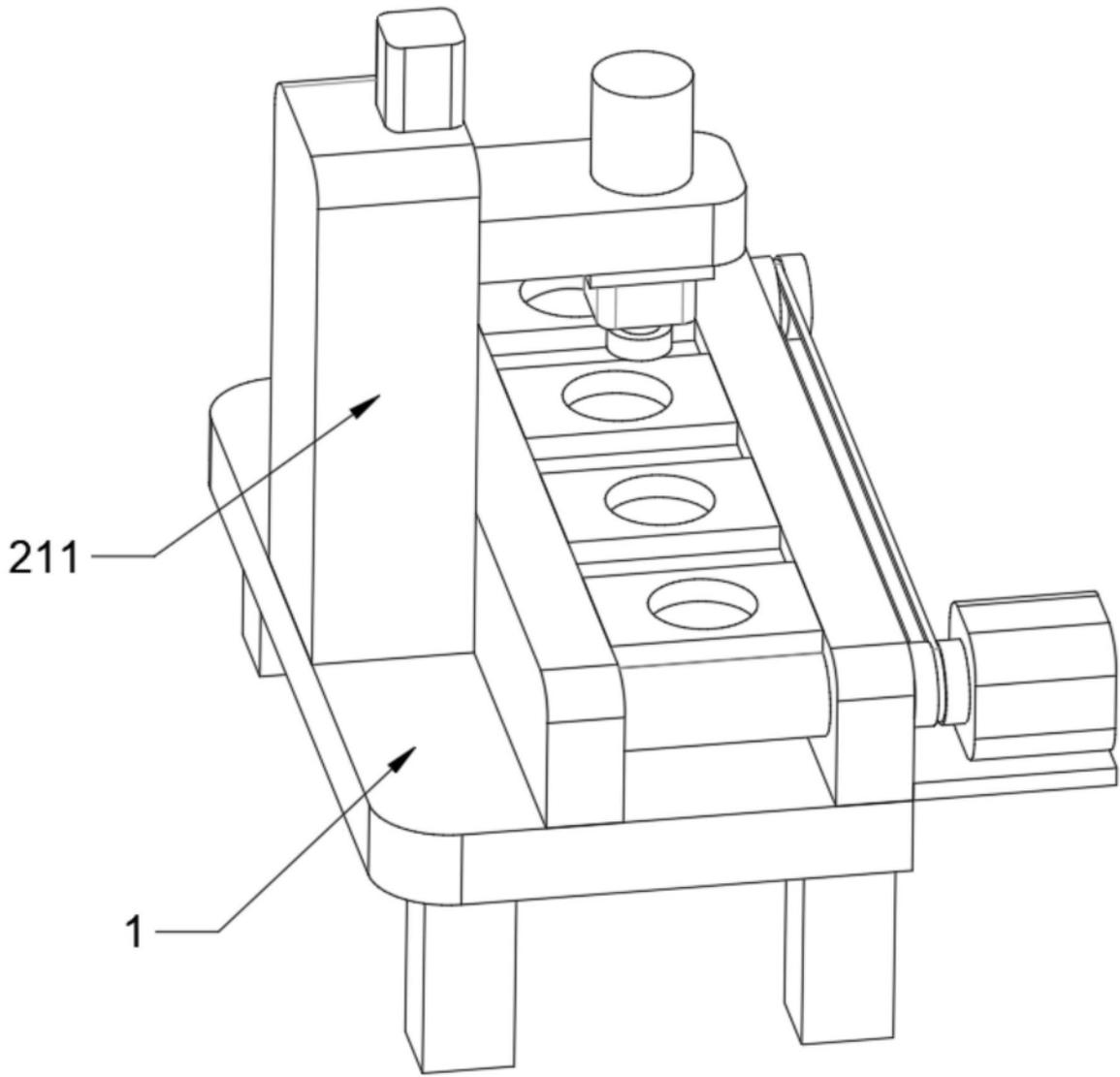


图1

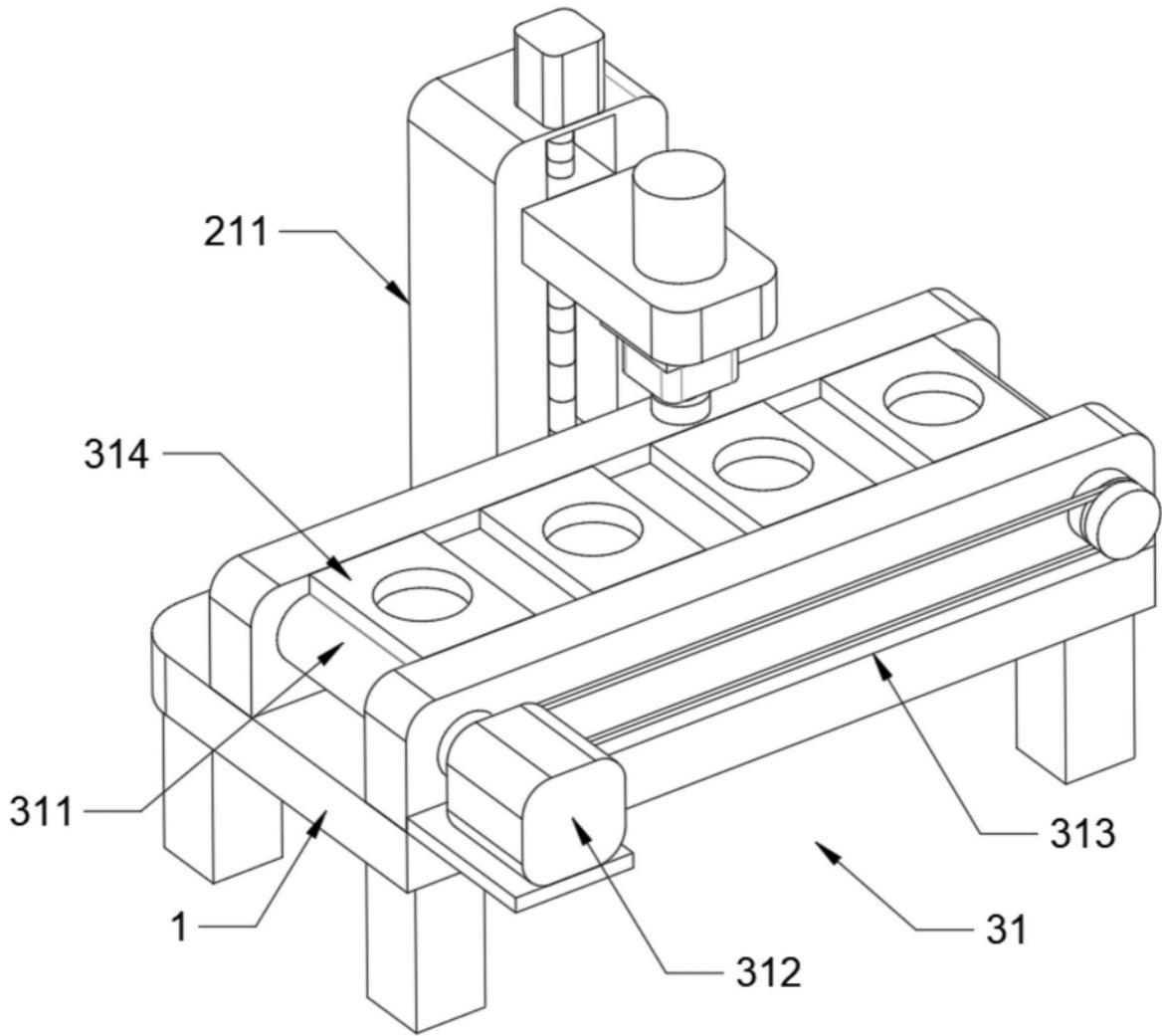


图2

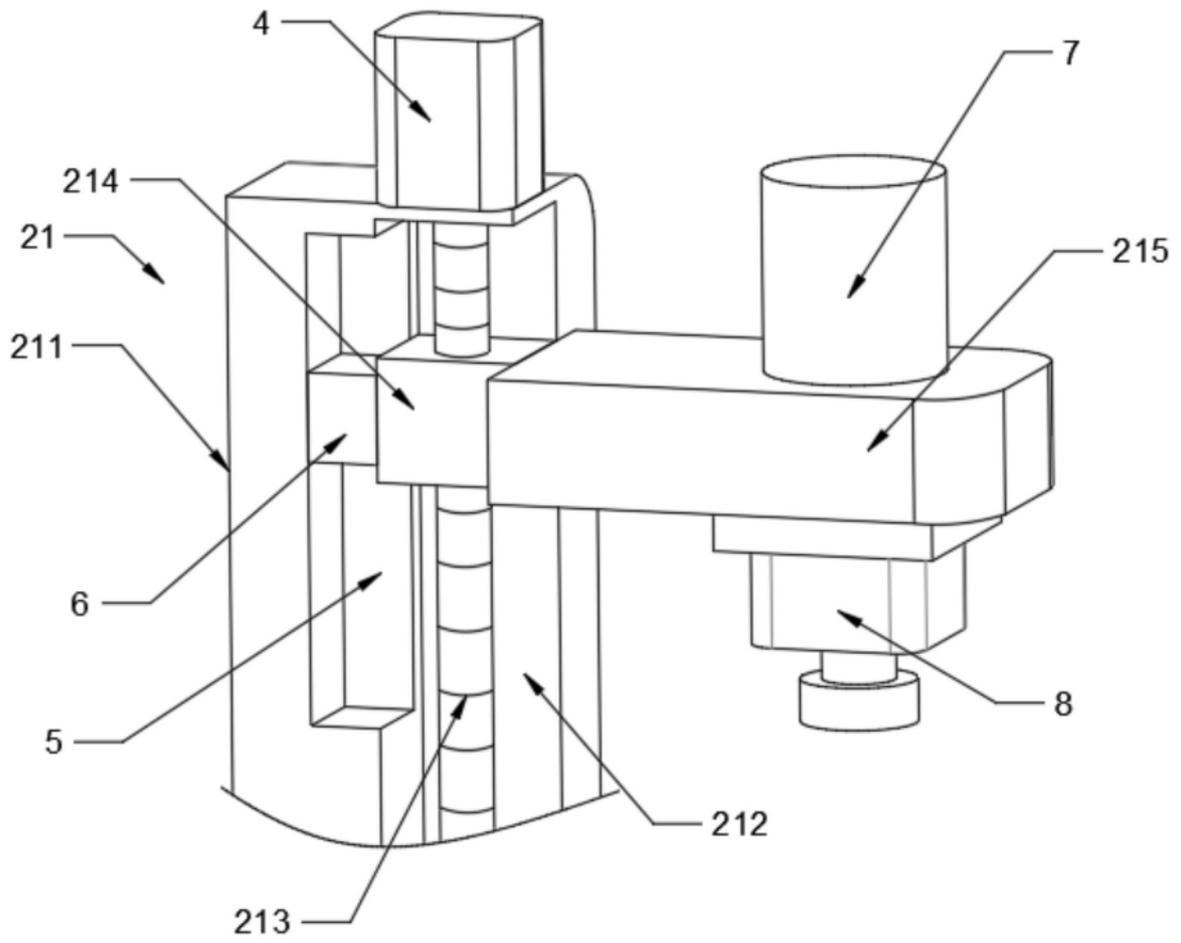


图3