



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218368404 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 24

(21) 申请号 202221539820.4

(22) 申请日 2022.06.20

(73) 专利权人 新疆天驼生物科技开发有限公司

地址 831299 新疆维吾尔自治区昌吉回族  
自治州呼图壁县五工台镇十户村五组  
前进路99号(五工台镇八十二北区59  
院1栋)

(72) 发明人 吴强 陶光超 刘新豫 张松钢

(74) 专利代理机构 重庆纵义天泽知识产权代理

事务所(普通合伙) 50272

专利代理师 舒梦来

(51) Int. Cl.

B65B 1/36 (2006.01)

B65B 1/10 (2006.01)

B65B 1/00 (2006.01)

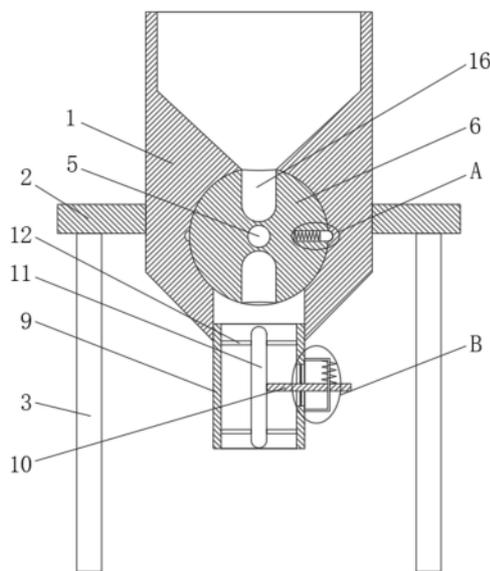
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种驼奶粉生产用定量包装设备

## (57) 摘要

本实用新型属于驼奶粉生产领域,具体涉及一种驼奶粉生产用定量包装设备,包括料仓,所述料仓的外部固定连接有支撑环,所述支撑环的底部固定连接有支撑腿,所述料仓上设置有电动机,所述电动机的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴上固定连接有下料辊,所述转轴和下料辊均与料仓转动连接,所述下料辊上开设有定量槽。通过在料仓上设置电动机,电动机的输出轴上设置转轴,转轴上设置带有两个大小一致定量槽的下料辊,而且在下料辊内设置通过第一弹簧进行伸缩的定位销,这样利用电动机可以带动下料辊转动,进而使得料仓内的驼奶粉可以通过定量槽进行下料,而且每次下料的量相同,实现定量下料的目的。



1. 一种驼奶粉生产用定量包装设备,包括料仓,其特征在于:所述料仓的外部固定连接有支撑环,所述支撑环的底部固定连接有支撑腿,所述料仓上设置有电动机,所述电动机的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴上固定连接有下料辊,所述转轴和下料辊均与料仓转动连接,所述下料辊上开设有定量槽,所述下料辊内滑动连接有定位销,所述定位销与料仓滑动连接,所述下料辊内设置有第一弹簧,所述料仓的底部固定连接有出料口,所述出料口内滑动连接有推拉板,所述推拉板上固定连接有疏通杆,所述出料口的外部固定连接有导向架,所述导向架与推拉板滑动连接,所述导向架的外部套接有第二弹簧。

2. 根据权利要求1所述的驼奶粉生产用定量包装设备,其特征在于:所述支撑腿的数量为四个,四个所述支撑腿均匀分布在支撑环的底部。

3. 根据权利要求1所述的驼奶粉生产用定量包装设备,其特征在于:所述定量槽的数量为两个,两个所述定量槽对称分布在下料辊上。

4. 根据权利要求1所述的驼奶粉生产用定量包装设备,其特征在于:所述第一弹簧的一端固定连接有定位销,所述第一弹簧的另一端固定连接于下料辊的内表面。

5. 根据权利要求1所述的驼奶粉生产用定量包装设备,其特征在于:所述疏通杆上固定连接有导向杆,所述导向杆与出料口的内表面接触。

6. 根据权利要求1所述的驼奶粉生产用定量包装设备,其特征在于:所述第二弹簧的一端与推拉板固定连接,所述第二弹簧的另一端与导向架固定连接。

7. 根据权利要求1所述的驼奶粉生产用定量包装设备,其特征在于:所述出料口内固定连接有橡胶片,所述橡胶片与推拉板固定连接。

## 一种驼奶粉生产用定量包装设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于驼奶粉生产领域,具体涉及一种驼奶粉生产用定量包装设备。

### 背景技术

[0002] 奶粉是将动物奶除去水分后制成的粉末,它适宜保存,它是以新鲜牛奶或羊奶为原料,用冷冻或加热的方法,除去乳中几乎全部的水分,干燥后添加适量的维生素、矿物质等加工而成的冲调食品,驼奶粉也是奶粉中的一种,它是由骆驼奶加工而成的奶粉。驼奶粉在生产后需要对其进行包装,但是现有的包装装置每次下料的量落差较大,不能很好的控制,并且下料口容易堵塞。因此,需对其进行改进。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种驼奶粉生产用定量包装设备,解决了现有的包装装置每次下料的量落差较大,不能很好的控制,并且下料口容易堵塞的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供一种驼奶粉生产用定量包装设备,包括料仓,所述料仓的外部固定连接有支撑环,所述支撑环的底部固定连接有支撑腿,所述料仓上设置有电动机,所述电动机的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴上固定连接有下料辊,所述转轴和下料辊均与料仓转动连接,所述下料辊上开设有定量槽,所述下料辊内滑动连接有定位销,所述定位销与料仓滑动连接,所述下料辊内设置有第一弹簧,所述料仓的底部固定连接有出料口,所述出料口内滑动连接有推拉板,所述推拉板上固定连接有疏通杆,所述出料口的外部固定连接有导向架,所述导向架与推拉板滑动连接,所述导向架的外部套接有第二弹簧。

[0005] 本实用新型的原理在于:使用时,将包装袋套在出料口处,此时料仓内的驼奶粉会进入到下料辊上位于上方的定量槽内,然后启动电动机,电动机带动转轴转动,转轴带动下料辊转动,下料辊带动定位销移动,定位销受到料仓内壁的挤压而完全进入到下料辊内,并且第一弹簧受到挤压,当下料辊转动一百八十度后,定位销会被第一弹簧推出下料辊,并且进入到料仓内壁相对应的凹槽内,两个定量槽互换位置,而装填有驼奶粉的定量槽开口朝下,进而实现下料,此时驼奶粉通过出料口进入到包装袋内,如此往复,进而使得料仓内的驼奶粉可以通过定量槽实现定量下料的目的;

[0006] 倘若出现出料口堵塞的情况,只需上下拉动推拉板,推拉板带动疏通杆以及疏通杆上的导向杆上下移动,进而将出料口内进行疏通,保证驼奶粉的正常下料。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:通过在料仓上设置电动机,电动机的输出轴上设置转轴,转轴上设置带有两个大小一致定量槽的下料辊,而且在下料辊内设置通过第一弹簧进行伸缩的定位销,这样利用电动机可以带动下料辊转动,进而使得料仓内的驼奶粉可以通过定量槽进行下料,而且每次下料的量相同,实现定量下料的目的。

[0008] 通过在料仓的底部设置出料口,包装袋可以套在出料口的外部,进行灌装,然后在出料口内设置可以滑动的推拉板,推拉板上设置疏通杆,这样利用推拉板可以带动疏通杆

上下移动,进而防止出料口处的堵塞。

[0009] 进一步,所述支撑腿的数量为四个,四个所述支撑腿均匀分布在支撑环的底部。通过支撑腿的设计,对整体具有支撑作用。

[0010] 进一步,所述定量槽的数量为两个,两个所述定量槽对称分布在下料辊上。通过定量槽的设计,可以实现定量下料。

[0011] 进一步,所述第一弹簧的一端固定连接定位销,所述第一弹簧的另一端固定连接于下料辊的内表面。通过第一弹簧的设计,对定位销具有辅助复位的作用。

[0012] 进一步,所述疏通杆上固定连接导向杆,所述导向杆与出料口的内表面接触。通过导向杆的设计,对疏通杆具有导向作用。

[0013] 进一步,所述第二弹簧的一端与推拉板固定连接,所述第二弹簧的另一端与导向架固定连接。通过第二弹簧的设计,对推拉板的上下移动具有辅助作用。

[0014] 进一步,所述出料口内固定连接橡胶片,所述橡胶片与推拉板固定连接。通过橡胶片的设计,防止驼奶粉从推拉板与出料口连接处外露。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明实施例驼奶粉生产用定量包装设备的结构示意图;

[0016] 图2为本发明实施例驼奶粉生产用定量包装设备的图1的局部结构俯视剖视图;

[0017] 图3为本发明实施例驼奶粉生产用定量包装设备的图1的A部结构放大图;

[0018] 图4为本发明实施例驼奶粉生产用定量包装设备的图1的B部结构放大图。

## 具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0020] 说明书附图中的附图标记包括:料仓1、支撑环2、支撑腿3、电动机4、转轴5、下料辊6、定位销7、第一弹簧8、出料口9、推拉板10、疏通杆11、导向杆12、导向架13、第二弹簧14、橡胶片15、定量槽16。

[0021] 如图1、图2所示,本实施例提供一种驼奶粉生产用定量包装设备,包括料仓1,料仓1的外部固定连接支撑环2,支撑环2的底部固定连接支撑腿3,支撑腿3的数量为四个,四个支撑腿3均匀分布在支撑环2的底部,通过支撑腿3的设计,对整体具有支撑作用,料仓1上设置有电动机4,电动机4的输出轴上固定连接转轴5,转轴5上固定连接下料辊6,转轴5和下料辊6均与料仓1转动连接。

[0022] 如图1、图3所示,下料辊6上开设有定量槽16,定量槽16的数量为两个,两个定量槽16对称分布在下料辊6上,通过定量槽16的设计,可以实现定量下料,下料辊6内滑动连接定位销7,定位销7与料仓1滑动连接,下料辊6内设置有第一弹簧8,第一弹簧8的一端固定连接定位销7,第一弹簧8的另一端固定连接于下料辊6的内表面,通过第一弹簧8的设计,对定位销7具有辅助复位的作用。

[0023] 如图1、图4所示,料仓1的底部固定连接出料口9,出料口9内滑动连接推拉板10,推拉板10上固定连接疏通杆11,疏通杆11上固定连接导向杆12,导向杆12与出料口9的内表面接触,通过导向杆12的设计,对疏通杆11具有导向作用,出料口9的外部固定连接导向架13,导向架13与推拉板10滑动连接,导向架13的外部套接第二弹簧14,第二弹簧

14的一端与推拉板10固定连接,第二弹簧14的另一端与导向架13固定连接,通过第二弹簧14的设计,对推拉板10的上下移动具有辅助作用,出料口9内固定连接有橡胶片15,橡胶片15与推拉板10固定连接。通过橡胶片15的设计,防止驼奶粉从推拉板10与出料口9连接处外露。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下:使用时,将包装袋套在出料口9处,此时料仓1内的驼奶粉会进入到下料辊6上位于上方的定量槽16内,然后启动电动机4,电动机4带动转轴5转动,转轴5带动下料辊6转动,下料辊6带动定位销7移动,定位销7受到料仓1内壁的挤压而完全进入到下料辊6内,并且第一弹簧8受到挤压,当下料辊6转动一百八十度后,定位销7会被第一弹簧8推出下料辊6,并且进入到料仓1内壁相对应的凹槽内,两个定量槽16互换位置,而装填有驼奶粉的定量槽16开口朝下,进而实现下料,此时驼奶粉通过出料口9进入到包装袋内,如此往复,进而使得料仓1内的驼奶粉可以通过定量槽16实现定量下料的目的;

[0025] 倘若出现出料口9堵塞的情况,只需上下拉动推拉板10,推拉板10带动疏通杆11以及疏通杆11上的导向杆12上下移动,进而将出料口9内进行疏通,保证驼奶粉的正常下料。

[0026] 本方案通过在料仓1上设置电动机4,电动机4的输出轴上设置转轴5,转轴5上设置带有两个大小一致定量槽16的下料辊6,而且在下料辊6内设置通过第一弹簧8进行伸缩的定位销7,这样利用电动机4可以带动下料辊6转动,进而使得料仓1内的驼奶粉可以通过定量槽16进行下料,而且每次下料的量相同,实现定量下料的目的;通过在料仓1的底部设置出料口9,包装袋可以套在出料口9的外部,进行灌装,然后在出料口9内设置可以滑动的推拉板10,推拉板10上设置疏通杆11,这样利用推拉板10可以带动疏通杆11上下移动,进而防止出料口9处的堵塞。

[0027] 需要提前说明的是,在本发明中,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,或一体地连接;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发明中的具体含义。

[0028] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

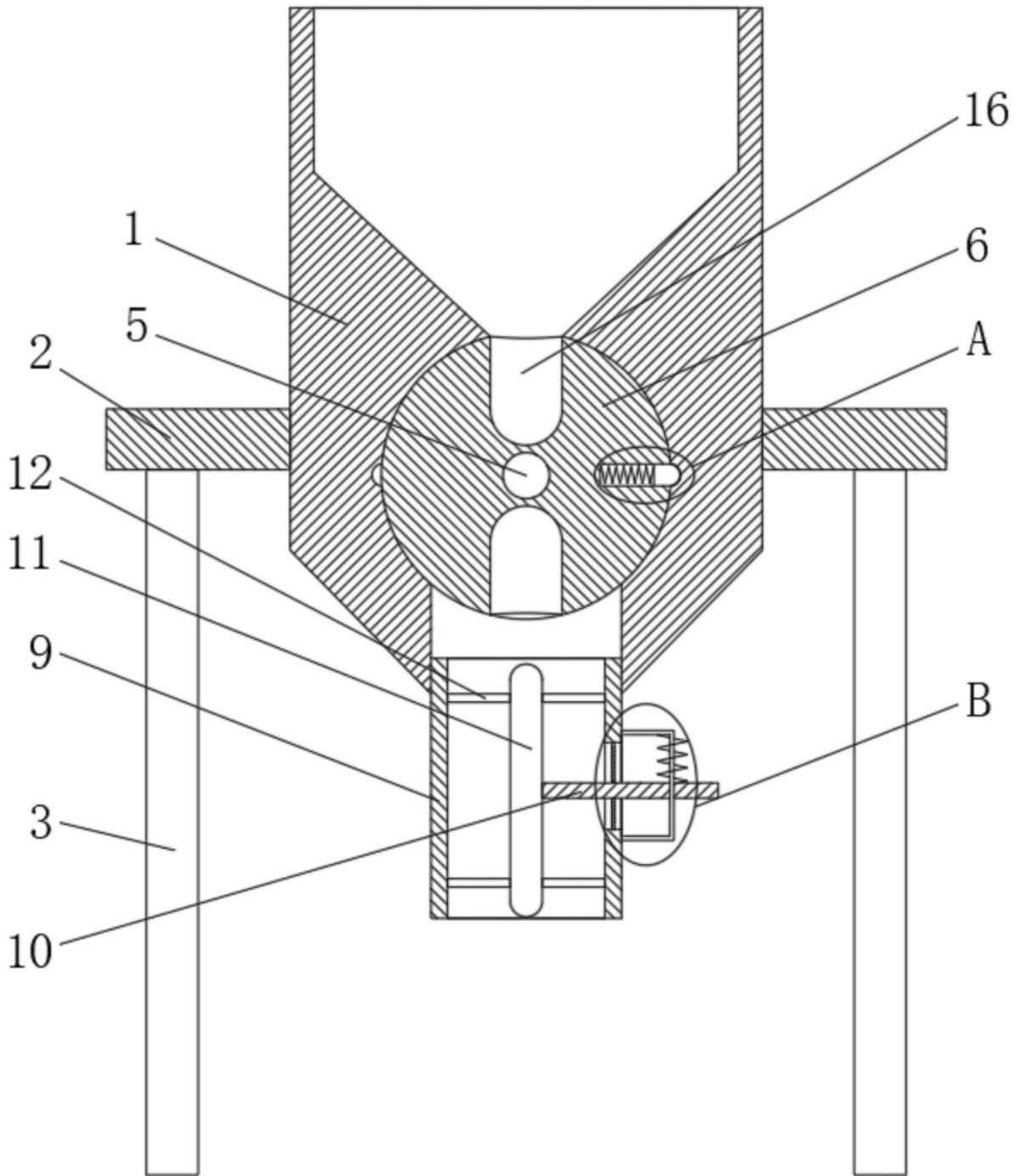


图1

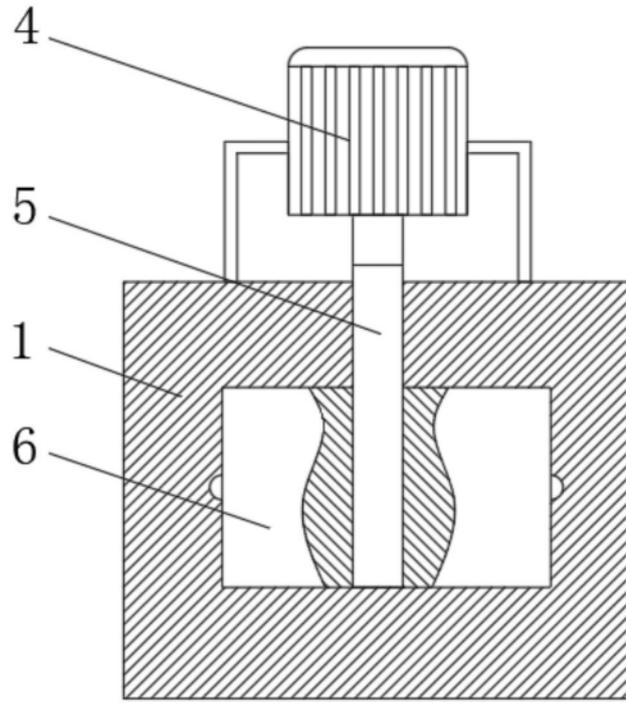


图2

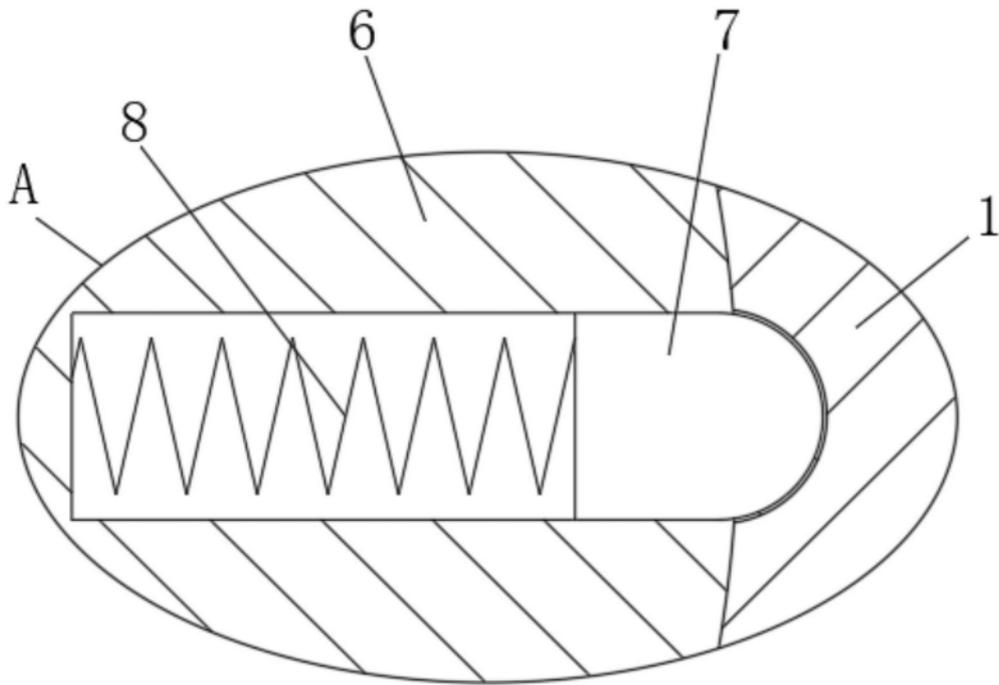


图3

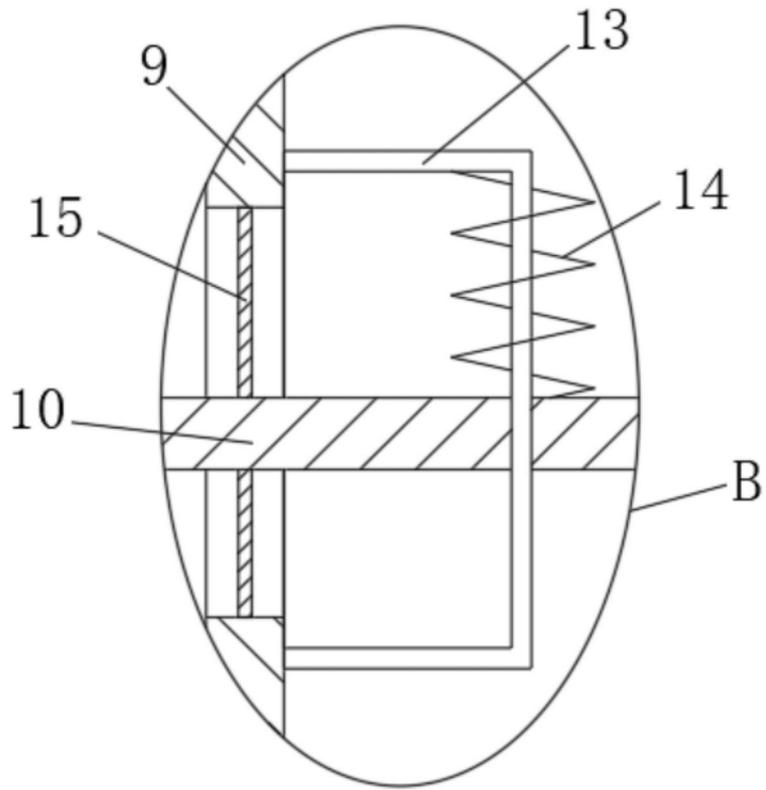


图4