



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219314524 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 07

(21) 申请号 202320340569.7

B65G 47/82 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 保定阳光本草药业有限公司

地址 071499 河北省保定市高阳县经济开发  
区东区平安东路2号

专利权人 保定冀中药业有限公司  
保定冀中生物科技有限公司

(72) 发明人 于刚 耿保东 张金蕾 崔良楷  
黄占山 刘向峰 杨尚松 王孟  
张盼

(74) 专利代理机构 河北磅礴律师事务所 13139  
专利代理师 张建旗

(51) Int. Cl.

B67B 3/00 (2006.01)

B65G 29/00 (2006.01)

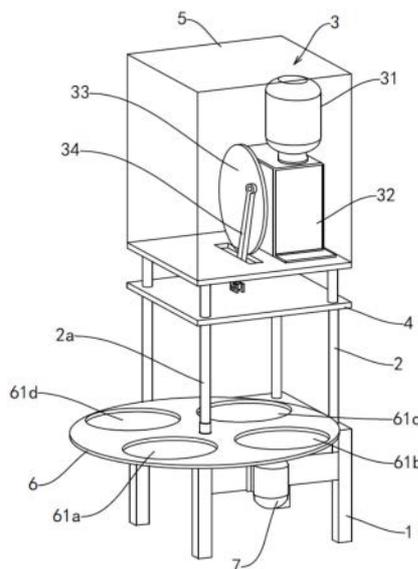
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种兽药包装桶压盖机

## (57) 摘要

本实用新型制药设备领域,具体公开了一种兽药包装桶压盖机,包括机架和轴接在所述机架上方的传料转台,以及位于所述传料转台上方的压盖板,所述压盖板通过一压盖驱动装置驱动其沿垂直方向远离和靠近所述传料转台,所述机架和所述压盖驱动装置之间设有若干导向柱,所述导向柱限制所述压盖板只能在垂直方向进行往复运动。本实用新型的兽药包装桶压盖机,替代了现有桶盖盖紧时采用人工锤砸的方式,实现了大桶上盖的机械化,能够极大的节省人力,提高生产效率。



1. 一种兽药包装桶压盖机,其特征在于,包括机架(1)和轴接在所述机架(1)上方的传料转台(6),以及位于所述传料转台(6)上方的压盖板(4),所述压盖板(4)通过一压盖驱动装置(3)驱动其沿垂直方向远离和靠近所述传料转台(6),所述机架(1)和所述压盖驱动装置(3)之间设有若干导向柱(2),所述导向柱(2)限制所述压盖板(4)只能在垂直方向进行往复运动。

2. 根据权利要求1所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述压盖板(4)上开有滑槽或滑孔,所述导向柱(2)穿插于所述滑槽或滑孔内。

3. 根据权利要求2所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述导向柱(2)设置为四个。

4. 根据权利要求1所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述传料转台(6)上设有多个工位槽,用于承载并定位包装桶。

5. 根据权利要求4所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述传料转台(6)为圆形转盘,其圆心轴接在其中一根导向柱(2)上。

6. 根据权利要求5所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述传料转台(6)上设有四个工位槽,当所述传料转台(6)旋转时,四个工位槽依次经过并停留在所述压盖板(4)的正下方。

7. 根据权利要求1或2或4所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述压盖驱动装置(3)包括一驱动单元、驱动转盘(33)和压臂(34),所述驱动转盘(33)竖直设置,其盘心与所述驱动单元转动连接,所述压臂(34)一端轴接在所述驱动转盘(33)的盘面靠近边缘位置,另一端轴接在所述压盖板(4)的中心。

8. 根据权利要求7所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述驱动单元包括一个驱动电机(31)和与所述驱动电机(31)相连接的减速机(32)。

9. 根据权利要求7所述的兽药包装桶压盖机,其特征在于,所述压盖驱动装置(3)外罩有箱体(5)。

## 一种兽药包装桶压盖机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于矿灯领域,更具体的说是涉及一种兽药包装桶压盖机。

### 背景技术

[0002] 兽药生产后期,需要采用桶装等散包方式。目前,多数企业采用人工装料和封盖的生产方式,需要大量的人力,并且生产效率低下。而全自动的封装设备价格昂贵,设备运行复杂,且对整个生产线的自动化程度要求较高,不适合大多数的兽药生产厂家。

[0003] 因此,需要一种半自动化的压盖机,能够在一定程度上替代人力,实现机械化封装,同时还要兼顾生产成本。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种兽药包装桶压盖机。本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 一种兽药包装桶压盖机,包括机架和轴接在所述机架上方的传料转台,以及位于所述传料转台上方的压盖板,所述压盖板通过一压盖驱动装置驱动其沿垂直方向远离和靠近所述传料转台,所述机架和所述压盖驱动装置之间设有若干导向柱,所述导向柱限制所述压盖板只能在垂直方向进行往复运动。

[0006] 上述方案旨在提供一种既包括自动下压又包括自动走料的包装桶压盖装置,采用压盖板和传料转台配合进行挤压封盖,压盖板通过压盖驱动装置控制其沿着同一垂直轴线上上下下往复运动,传料转台上放置包装桶,进行循环传送,并可以结合步进电机在指定位置和指定时间作一定的停留,或者采用人工推送的循环传料,最终实现兽药包装桶封盖作业的机械化和半自动化。

[0007] 可选的,所述压盖板上开有滑槽或滑孔,所述导向柱穿插于所述滑槽或滑孔内。

[0008] 可选的,所述导向柱设置为四个。

[0009] 可选的,所述传料转台上设有多个工位槽,用于承载并定位包装桶。

[0010] 可选的,所述传料转台为圆形转盘,其圆心轴接在其中一根导向柱上。

[0011] 可选的,所述传料转台上设有四个工位槽,当所述传料转台旋转时,四个工位槽依次经过并停留在所述压盖板的正下方。

[0012] 可选的,所述压盖驱动装置包括一驱动单元、驱动转盘和压臂,所述驱动转盘竖直设置,其盘心与所述驱动单元转动连接,所述压臂一端轴接在所述驱动转盘的盘面靠近边缘位置,另一端轴接在所述压盖的中心。

[0013] 可选的,所述驱动单元包括一个驱动电机和与所述驱动电机相连接的减速机。

[0014] 可选的,所述压盖驱动装置外罩有箱体。

[0015] 相较于现有技术,本实用新型的兽药包装桶压盖机,适用于散剂用大桶做外包装时桶盖的压盖作业,实现了大桶上盖的机械化,节省了人力,提高了效率。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;2、导向柱;2a、第一导向柱;3、压盖驱动装置;4、压盖板;5、箱体;6、传料转台;7、传料动力装置;31、驱动电机;32、减速机;33、驱动转盘,34、压臂;61a、第一工位;61b、第二工位;61c、第三工位;61d、第四工位。

## 具体实施方式

[0019] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能,下面结合附图,对本实用新型的一种兽药包装桶压盖机做进一步详细的描述。

[0020] 参考图1所示,本实施例提供一种兽药包装桶压盖机,包括机架1,位于机架1上的传料转台6,以及位于传料转台6上方的压盖板4,压盖板4通过一压盖驱动装置3驱动其上下往复运动,包装桶放置在传料转台6上方,在压盖板4的挤压下完成盖体的压装,包装桶还随着传料转台6的旋转,完成进料、挤压、出料的连续作业。

[0021] 具体的,在本实施例中,机架1上方设置有四根导向柱2,压盖板4对应的设有四个贯通孔,并通过该四个贯通孔滑动连接在四根导向柱2上;在导向柱2的顶部设有箱体5,压盖驱动装置3设置在该箱体5内,压盖驱动装置3包括一个驱动电机31,与驱动电机31连接的减速机32,以及通过减速机32驱动的驱动转盘33;驱动转盘33为竖直方向设置,其盘中心与减速机32传动连接,在驱动电机31和减速机32的作用下,驱动转盘33能匀速的绕其盘中心进行旋转;在驱动转盘33的盘面靠近边缘位置轴接有一个压臂34,该压臂34的另一端与压盖板4的中心轴接,当驱动转盘33旋转时,压臂34将旋转运行转换为上下的往复运行,作用在压盖板4上,使压盖板4在导向柱2的引导下做上下的往复运动;箱体5的部开有使压臂34可以观察的开口,也可以将箱体5设计为无底面的设计;

[0022] 具体的,在本实施例中,传料转台6为圆形转盘,其圆心轴接在四根导向柱2中的其中一根上,如图1中的第一导向柱2a,在传料转台6的底部机架1上设有传料动力装置7,在本实施例中为一个步进电机,传料转台6在步进电机的驱动下,绕第一导向柱2a进行旋转和停留,在传料转台6的顶部设有四个工位槽,分别是第一工位61a、第二工位61b、第三工位61c、第四工位61d;四个工位槽可以分别容纳放置一个包装桶,如图1所示,第三工位61c此时正处于压盖板4的正下方,因此该工位此时为挤压工位,于此同时,第一工位61a此时为上料工位,第二工位61b此时为等待工位,第四工位61d为出料工位。

[0023] 进一步的,在另一些实施例中,在传料转台6上方可以设置其他数量的多个工位槽。

[0024] 进一步的,在另一些实施例中,传料转台6可以设置为环形传送带结构,并使其传送路径经过压盖板4的正下方即可,该结构能够提供更多的工位槽,在此条件下,能够提供更多的操作工位,进而提升压盖的效率。

[0025] 进一步的,在另一些实施例中,其他能够提供上下往复运动动力的结构可以作为

压盖驱动装置3的替代结构。

[0026] 进一步的,在另一些实施例中,导向柱2的数量和设置位置可以进行改变,例如可以设置为绕压盖板4中心均布的三根,或者两根;也可以将导向柱2的支撑作用调整为其他结构来实现,比如可以设置单独具有支撑作用的支撑柱,和只具有导向作用的导向柱,等等。

[0027] 本实用新型实施例提供的兽药包装桶压盖机,替代了现有桶盖盖紧时采用人工锤砸的方式,实现了大桶上盖的机械化,能够极大的节省人力,提高生产效率。

[0028] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

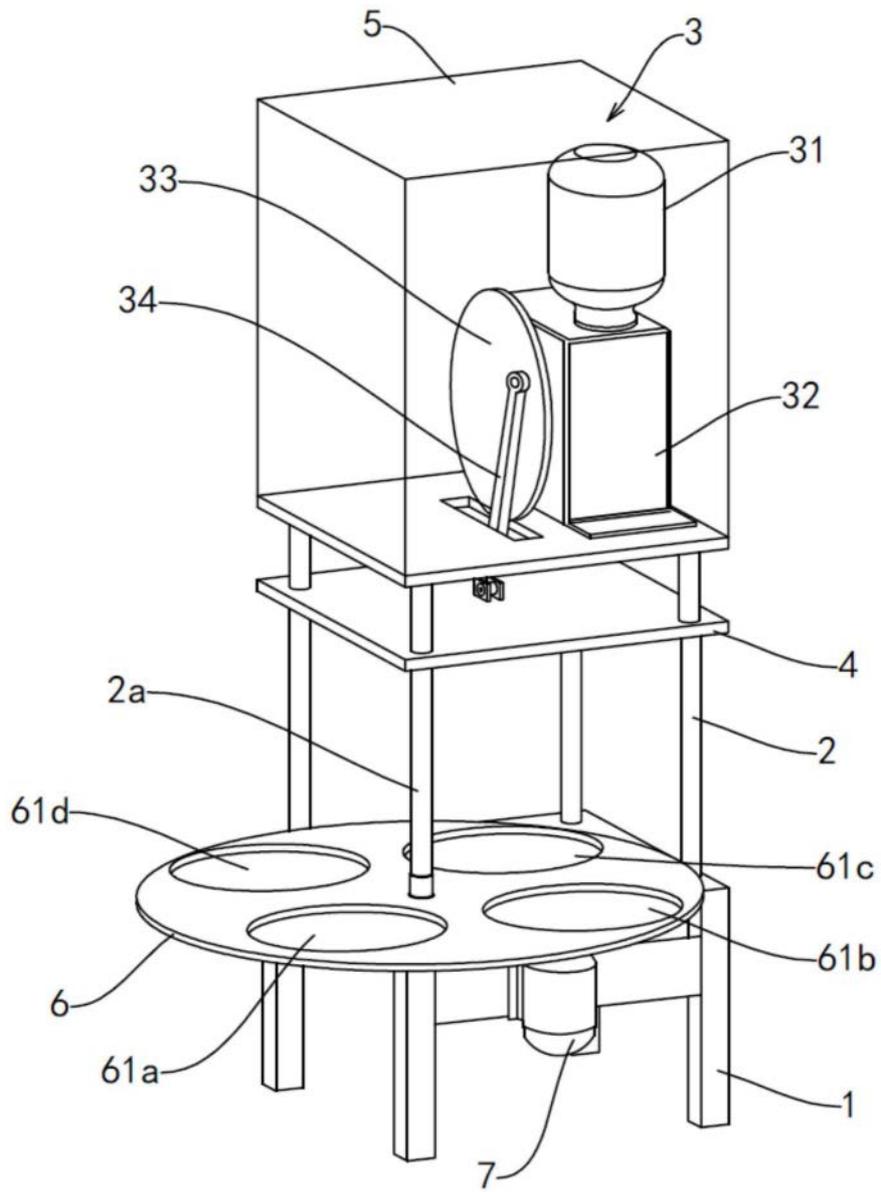


图1