



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213170102 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202022106663.5

(22) 申请日 2020.09.23

(73) 专利权人 李朝霞

地址 510000 广东省广州市增城区花园东路6号嘉乐苑2栋303房

(72) 发明人 李朝霞

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681

代理人 肖林

(51) Int. Cl.

B65G 47/19 (2006.01)

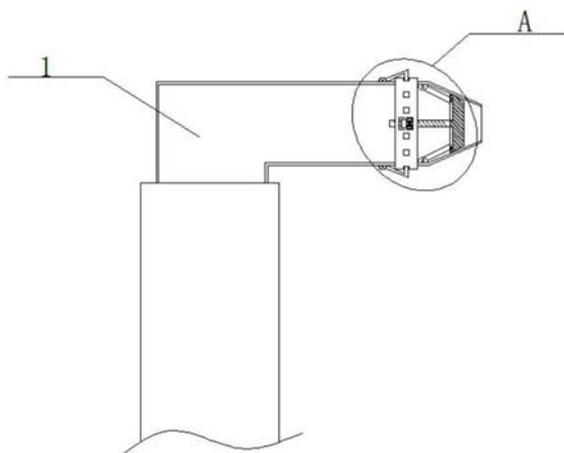
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种食品添加剂加工用的调节式上料装置

(57) 摘要

本实用新型属于食品领域,尤其是一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,针对现有的问题,现提出如下方案,其包括出料管,所述出料管顶侧和底侧的内壁上均固定安装有铰座,且两个铰座上均转动安装有斜杆,两个斜杆相互靠近的一端滑动安装有同一个活塞,所述出料管一侧的内壁上固定安装有固定块,且固定块的内部开设有圆腔,所述圆腔两侧的内壁上均开设有横孔,所述活塞的一侧固定安装有丝杆的一端,且丝杆的另一端依次贯穿两个横孔,并延伸至固定块外,本实用新型解决了现有技术中的缺点,使得人们可以调节出料管的出料速度,更好地控制原料的输送,并且调节过程简单便捷,满足了人们的需求。



1. 一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,包括出料管(1),其特征在于,所述出料管(1)顶侧和底侧的内壁上均固定安装有铰座(2),且两个铰座(2)上均转动安装有斜杆(3),两个斜杆(3)相互靠近的一端滑动安装有同一个活塞(4),所述出料管(1)一侧的内壁上固定安装有固定块(5),且固定块(5)的内部开设有圆腔(6),所述圆腔(6)两侧的内壁上均开设有横孔(7),所述活塞(4)的一侧固定安装有丝杆(8)的一端,且丝杆(8)的另一端依次贯穿两个横孔(7),并延伸至固定块(5)外,所述丝杆(8)上套接有丝杆导套(9),且丝杆导套(9)位于圆腔(6)内,所述出料管(1)一侧的内壁上开设有弧形孔(10),且弧形孔(10)两侧的内壁上转动安装有同一个转动杆(11),所述圆腔(6)顶部的内壁上开设有通孔(13),所述出料管(1)上转动安装有内齿环(16),所述出料管(1)的顶侧和底侧均固定安装有转轴(17),且两个转轴(17)上均转动安装有卡杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,其特征在于,所述转动杆(11)上固定套接有传动轮(12),且传动轮(12)上套接有传送带(14)的一端,传送带(14)的另一端贯穿通孔(13),并套接在丝杆导套(9)上。

3. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,其特征在于,所述转动杆(11)上固定套接有齿轮(15),且齿轮(15)的一侧贯穿弧形孔(10),并延伸至出料管(1)外,齿轮(15)与内齿环(16)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,其特征在于,所述转轴(17)上固定套接有扭簧(19)的一端,且扭簧(19)的另一端固定连接在卡杆(18)上。

5. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,其特征在于,所述内齿环(16)上等间隔环形开设有若干个卡槽(20),且卡槽(20)与卡杆(18)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,其特征在于,所述活塞(4)与出料管(1)的出口端相适配。

一种食品添加剂加工用的调节式上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品技术领域,尤其涉及一种食品添加剂加工用的调节式上料装置。

背景技术

[0002] 食品添加剂是指在食品的生产、加工、制备、处理、包装、运输或存贮过程中,由于技术性目的而人为添加到食品中的任何物质,食品添加剂大大促进了食品工业的发展,并被誉为现代食品工业的灵魂,这主要是它给食品工业带来许多好处,其主要作用大致如下:防止变质、改善感官、保持营养、方便供应和方便加工。

[0003] 申请号为CN201821442544.3的专利公开了一种食品添加剂上料装置,包括底座,所述底座为两个,两个所述底座的顶部均固定安装有稳固台,两个所述稳固台的顶部均固定安装有支撑杆,两个所述支撑杆的顶部均与支撑台连接,所述支撑台的顶部固定安装有吻合台,所述吻合台的顶部固定安装有送料箱,所述送料箱的左侧固定安装有推块,所述推块的左侧固定安装有推杆。该食品添加剂上料装置,解决了用于食品添加剂的上料装置,在上料过程中,都是经过一次一次的分料进行传递,分料过程缓慢,且上料过程中很容易造成堵塞的情况,需要人工进行清空,很耗时耗力,堵塞情况又易发生,很容易造成利益的损失,传统的上料装置并不高效的问题。

[0004] 该专利涉及的一种食品添加剂上料装置,其中出料管的出料速度不能调节,不能很好地控制原料的输送。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,包括出料管,所述出料管顶侧和底侧的内壁上均固定安装有铰座,且两个铰座上均转动安装有斜杆,两个斜杆相互靠近的一端滑动安装有同一个活塞,所述出料管一侧的内壁上固定安装有固定块,且固定块的内部开设有圆腔,所述圆腔两侧的内壁上均开设有横孔,所述活塞的一侧固定安装有丝杆的一端,且丝杆的另一端依次贯穿两个横孔,并延伸至固定块外,所述丝杆上套接有丝杆导套,且丝杆导套位于圆腔内,所述出料管一侧的内壁上开设有弧形孔,且弧形孔两侧的内壁上转动安装有同一个转动杆,所述圆腔顶部的内壁上开设有通孔,所述出料管上转动安装有内齿环,所述出料管的顶侧和底侧均固定安装有转轴,且两个转轴上均转动安装有卡杆。

[0008] 优选的,所述转动杆上固定套接有传动轮,且传动轮上套接有传送带的一端,传送带的另一端贯穿通孔,并套接在丝杆导套上。

[0009] 优选的,所述转动杆上固定套接有齿轮,且齿轮的一侧贯穿弧形孔,并延伸至出料管外,齿轮与内齿环相啮合。

- [0010] 优选的,所述转轴上固定套接有扭簧的一端,且扭簧的另一端固定连接在卡杆上。
- [0011] 优选的,所述内齿环上等间隔环形开设有若干个卡槽,且卡槽与卡杆相适配。
- [0012] 优选的,所述活塞与出料管的出口端相适配。
- [0013] 本实用新型中,所述一种食品添加剂加工用的调节式上料装置首先将两个卡杆从卡槽内旋转出,然后转动内齿环使其带着齿轮转动,进而转动杆就会随着齿轮一起转动,此时在传动轮和传送带的配合下使得丝杆导套在圆腔内转动,然后活塞在丝杆的带动下移动,进而达到对出料管出口大小的改变,调节出料速度;
- [0014] 本实用新型解决了现有技术中的缺点,使得人们可以调节出料管的出料速度,更好地控制原料的输送,并且调节过程简单便捷,满足了人们的需求。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提出的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置的正视结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型提出的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置的A部分结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型提出的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置的A1部分结构示意图;
- [0018] 图4为本实用新型提出的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置的固定块内部侧视结构示意图;
- [0019] 图5为本实用新型提出的一种食品添加剂加工用的调节式上料装置的内齿环结构示意图。
- [0020] 图中:1出料管、2铰座、3斜杆、4活塞、5固定块、6圆腔、7横孔、8丝杆、9丝杆导套、10弧形孔、11转动杆、12传动轮、13通孔、14传送带、15齿轮、16内齿环、17转轴、18卡杆、19扭簧、20卡槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-5,一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,包括出料管1,出料管1顶侧和底侧的内壁上均固定安装有铰座2,且两个铰座2上均转动安装有斜杆3,两个斜杆3相互靠近的一端滑动安装有同一个活塞4,出料管1一侧的内壁上固定安装有固定块5,且固定块5的内部开设有圆腔6,圆腔6两侧的内壁上均开设有横孔7,活塞4的一侧固定安装有丝杆8的一端,且丝杆8的另一端依次贯穿两个横孔7,并延伸至固定块5外,丝杆8上套接有丝杆导套9,且丝杆导套9位于圆腔6内,出料管1一侧的内壁上开设有弧形孔10,且弧形孔10两侧的内壁上转动安装有同一个转动杆11,圆腔6顶部的内壁上开设有通孔13,出料管1上转动安装有内齿环16,出料管1的顶侧和底侧均固定安装有转轴17,且两个转轴17上均转动安装有卡杆18。

[0024] 本实用新型中,转动杆11上固定套接有传动轮12,且传动轮12上套接有传送带14的一端,传送带14的另一端贯穿通孔13,并套接在丝杆导套9上,通过丝杆导套9转动使得丝杆8带着活塞4移动。

[0025] 本实用新型中,转动杆11上固定套接有齿轮15,且齿轮15的一侧贯穿弧形孔10,并延伸至出料管1外,齿轮15与内齿环16相啮合。

[0026] 本实用新型中,转轴17上固定套接有扭簧19的一端,且扭簧19的另一端固定连接在卡杆18上,扭簧19是为了确保卡槽20与卡杆18的卡合。

[0027] 本实用新型中,内齿环16上等间隔环形开设有若干个卡槽20,且卡槽20与卡杆18相适配,通过卡槽20与卡杆18可以实现对内齿环16转动固定。

[0028] 本实用新型中,活塞4与出料管1的出口端相适配,通过活塞4的移动来调节出料管的口径大小。

[0029] 实施例二

[0030] 参照图1-5,一种食品添加剂加工用的调节式上料装置,包括出料管1,出料管1顶侧和底侧的内壁上均固定安装有铰座2,且两个铰座2上均转动安装有斜杆3,两个斜杆3相互靠近的一端滑动安装有同一个活塞4,出料管1一侧的内壁上固定安装有固定块5,且固定块5的内部开设有圆腔6,圆腔6两侧的内壁上均开设有横孔7,活塞4的一侧固定安装有丝杆8的一端,且丝杆8的另一端依次贯穿两个横孔7,并延伸至固定块5外,丝杆8上套接有丝杆导套9,且丝杆导套9位于圆腔6内,出料管1一侧的内壁上开设有弧形孔10,且弧形孔10两侧的内壁上转动安装有同一个转动杆11,圆腔6顶部的内壁上开设有通孔13,出料管1上转动安装有内齿环16,出料管1的顶侧和底侧均固定安装有转轴17,且两个转轴17上均转动安装有卡杆18。

[0031] 本实用新型中,转动杆11上固定套接有传动轮12,且传动轮12上套接有传送带14的一端,传送带14的另一端贯穿通孔13,并套接在丝杆导套9上。

[0032] 本实用新型中,转动杆11上固定套接有齿轮15,且齿轮15的一侧贯穿弧形孔10,并延伸至出料管1外,齿轮15与内齿环16相啮合。

[0033] 本实用新型中,转轴17上固定套接有扭簧19的一端,且扭簧19的另一端固定焊接在卡杆18上。

[0034] 本实用新型中,内齿环16上等间隔环形挖设有若干个卡槽20,且卡槽20与卡杆18相适配。

[0035] 本实用新型中,活塞4与出料管1的出口端相适配。

[0036] 本实用新型中,首先将两个卡杆18从卡槽20内旋转出,然后转动内齿环16使其带着齿轮15转动,进而转动杆11就会随着齿轮15一起转动,此时在传动轮12和传送带14的配合下使得丝杆导套9在圆腔6内转动,然后活塞4在丝杆8的带动下移动,进而达到对出料管1出口大小的改变,调节出料速度。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

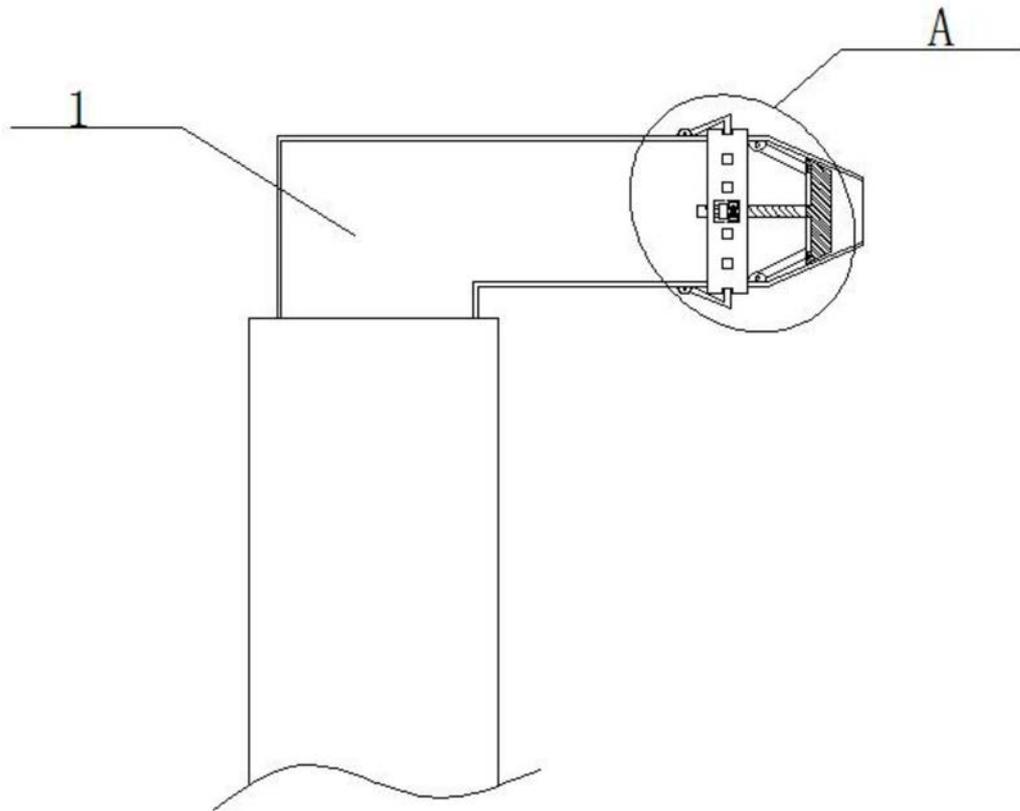


图1

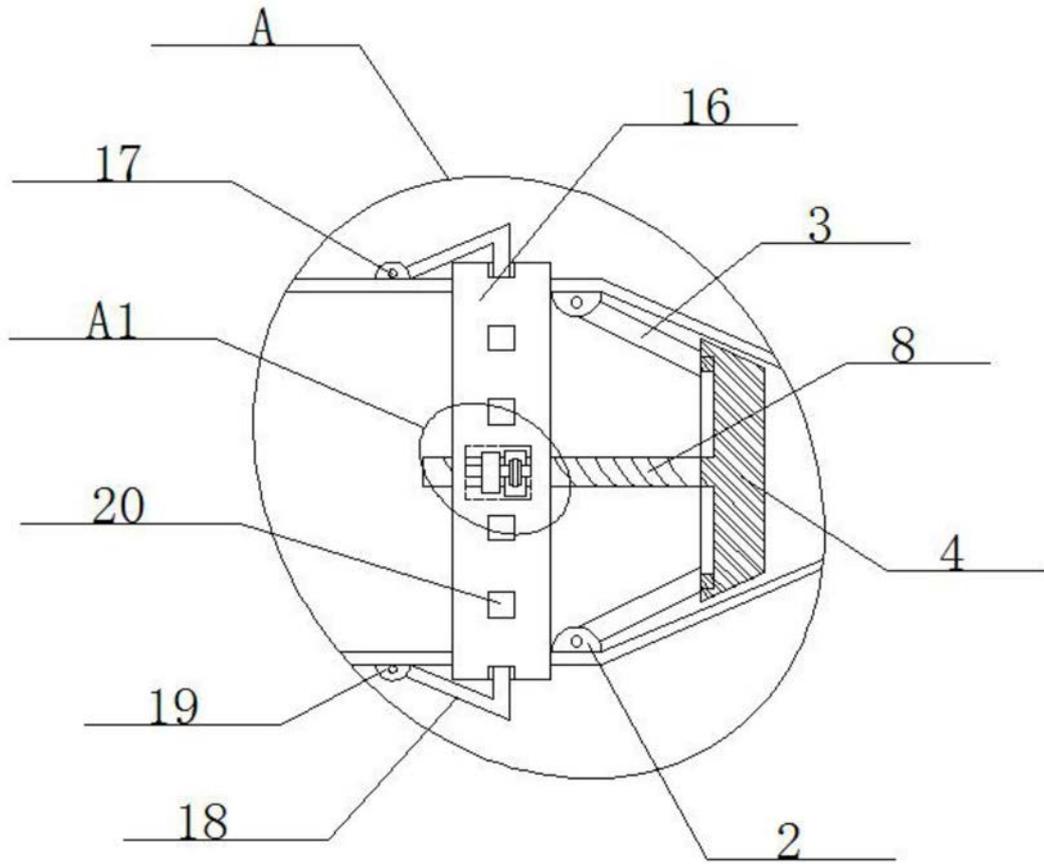


图2

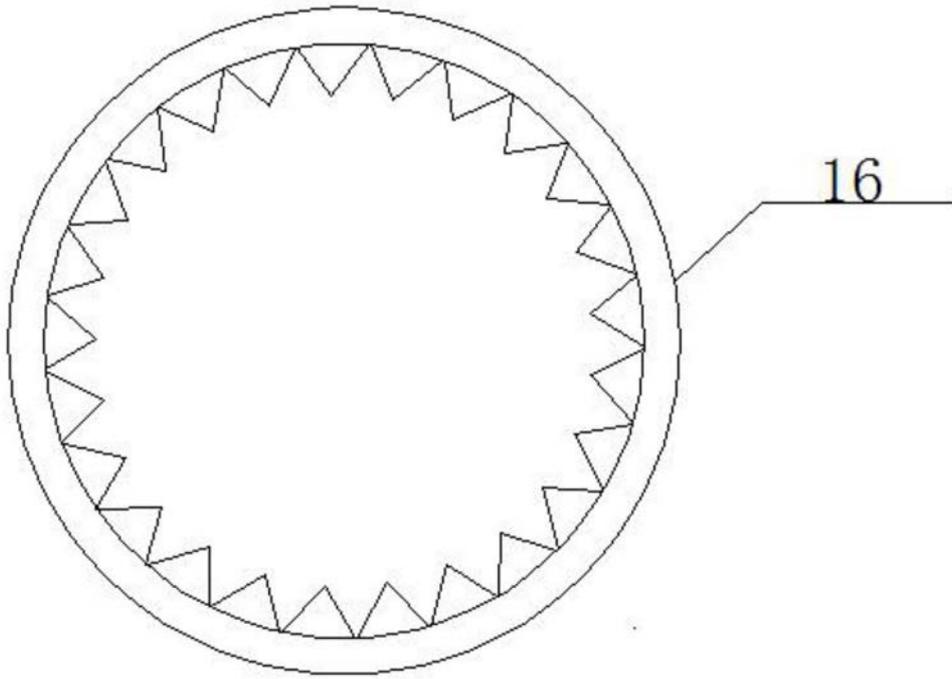


图5