



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214649168 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120416582.7

(22) 申请日 2021.02.25

(73) 专利权人 南昌和平食品有限公司

地址 330000 江西省南昌市新建区长堍外商投资工业区

(72) 发明人 刘炜东 刘发茂 周小飞

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258

代理人 程嘉炜

(51) Int. Cl.

B65B 3/04 (2006.01)

B65B 59/00 (2006.01)

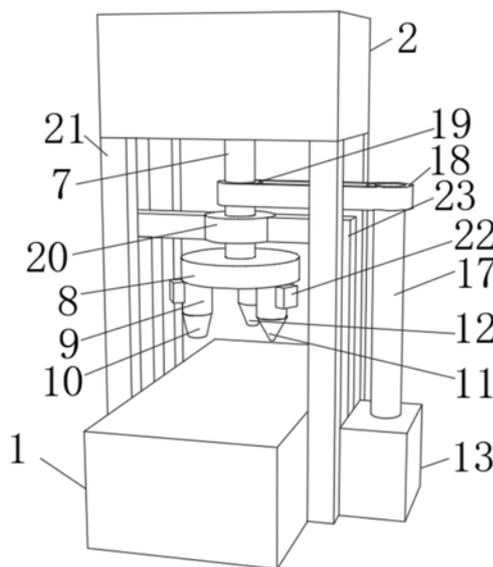
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

果蔬软包装罐头灌装机

(57) 摘要

本实用新型公开了果蔬软包装罐头灌装机,包括工作台,所述工作台顶部设置有储存箱,所述储存箱右端内壁的中心处固定连接第一电机,所述第一电机驱动端固定连接第一转动杆,所述第一转动杆左端贯穿隔板并在左侧外径处均匀设置多个搅拌叶,所述储存箱底端中部转动连接有连接管,所述连接管底端固定连接灌装柱,所述灌装柱底端均匀固定连接三个输出管。本实用新型中,通过第二电机实现对第一灌装管、第二灌装管和第三灌装管的自动更换,从而便于对不同直径的灌装管进行更换,通过第一电机带动第一转动杆的转动,并在搅拌叶的作用下实现对所需灌装材料的搅拌,防止所需灌装的材料发生沉淀,值得大力推广。



1. 果蔬软包装罐头灌装机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部设置有储存箱(2),所述储存箱(2)右端内壁的中心处固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)驱动端固定连接有第一转动杆(4),所述第一转动杆(4)左端贯穿隔板(5)并在左侧外径处均匀设置有多个搅拌叶(6),所述储存箱(2)底端中部转动连接有连接管(7),所述连接管(7)底端固定连接有灌装柱(8),所述灌装柱(8)底端均匀固定连接有三个输出管(9),所述输出管(9)底端分别固定连接有第一灌装管(10)、第二灌装管(11)和第三灌装管(12),所述工作台(1)右侧底端的中部设置有驱动箱(13),所述驱动箱(13)底端的内壁的左侧中部固定连接第二电机(14),所述第二电机(14)驱动端固定连接主动齿轮(15),所述主动齿轮(15)右端啮合连接有从动齿轮(16),所述从动齿轮(16)内部通孔处固定连接第二转动杆(17),所述第二转动杆(17)顶端贯穿驱动箱(13)并固定连接主动轮(18),所述主动轮(18)左端通过皮带连接有从动轮(19),所述连接管(7)底部靠近灌装柱(8)的外径处固定连接轴承(20)。

2. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述工作台(1)左右两端的前后两侧均固定连接支撑柱(21),所述支撑柱(21)顶端分别固定连接在储存箱(2)底端四角。

3. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述隔板(5)四边均固定连接在储存箱(2)的内壁上。

4. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述第一转动杆(4)左端转动连接在储存箱(2)左端内壁的中心处。

5. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述输出管(9)中部均设置有开关控制阀(22)。

6. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述第二转动杆(17)底端转动连接在驱动箱(13)底端内壁的中心处。

7. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述从动轮(19)内部通孔处固定连接在连接管(7)顶部的外径上。

8. 根据权利要求1所述的果蔬软包装罐头灌装机,其特征在于:所述轴承(20)左右两端均固定连接在L型固定柱(23)一端,所述L型固定柱(23)另一端均固定连接在工作台(1)左右两侧的底端中部。

果蔬软包装罐头灌装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐头加工设备领域,尤其涉及果蔬软包装罐头灌装机。

背景技术

[0002] 灌装机主要是包装机中的一小类产品,从对物料的包装角度可分为液体灌装机,膏体灌装机,粉剂灌装机,颗粒灌装机,从生产的自动化程度来讲分为半自动灌装机和全自动灌装生产线。

[0003] 在现阶段对果蔬软包装罐头进行灌装时,需要根据罐头的尺寸对灌装机中灌装管进行相应的更换,传统方式中,对灌装管进行更换较为复杂,从而影响加工生产的效率,其次,多数灌装机储存箱内所需灌装的材料易发生沉淀的现象,从而影响灌装的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的果蔬软包装罐头灌装机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:果蔬软包装罐头灌装机,包括工作台,所述工作台顶部设置有储存箱,所述储存箱右端内壁的中心处固定连接有第一电机,所述第一电机驱动端固定连接有第一转动杆,所述第一转动杆左端贯穿隔板并在左侧外径处均匀设置有多个搅拌叶,所述储存箱底端中部转动连接有连接管,所述连接管底端固定连接有灌装柱,所述灌装柱底端均匀固定连接有三个输出管,所述输出管底端分别固定连接有第一灌装管、第二灌装管和第三灌装管,所述工作台右侧底端的中部设置有驱动箱,所述驱动箱底端的内壁的左侧中部固定连接有第二电机,所述第二电机驱动端固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮右端啮合连接有从动齿轮,所述从动齿轮内部通孔处固定连接有第二转动杆,所述第二转动杆顶端贯穿驱动箱并固定连接有主动轮,所述主动轮左端通过皮带连接有从动轮,所述连接管底部靠近灌装柱的外径处固定连接有轴承。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述工作台左右两端的前后两侧均固定连接支撑柱,所述支撑柱顶端分别固定连接在储存箱底端四角。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述隔板四边均固定连接在储存箱的内壁上。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第一转动杆左端转动连接在储存箱左端内壁的中心处。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述输出管中部均设置有开关控制阀。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第二转动杆底端转动连接在驱动箱底端内壁的中心处。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述从动轮内部通孔处固定连接在连接管顶部的外径上。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述轴承左右两端均固定连接在L型固定柱一端，所述L型固定柱另一端均固定连接在工作台左右两侧的底端中部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 本实用新型中，通过第二电机实现对第一灌装管、第二灌装管和第三灌装管的自动更换，从而便于对不同直径的灌装管进行更换，通过第一电机带动第一转动杆的转动，并在搅拌叶的作用下实现对所需灌装材料的搅拌，防止所需灌装的材料发生沉淀，从而保证了灌装的质量，值得大力推广。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的果蔬软包装罐头灌装机的立体图；

[0023] 图2为本实用新型提出的果蔬软包装罐头灌装机中储存箱的内部结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型提出的果蔬软包装罐头灌装机中驱动箱的内部结构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、工作台；2、储存箱；3、第一电机；4、第一转动杆；5、隔板；6、搅拌叶；7、连接管；8、灌装柱；9、输出管；10、第一灌装管；11、第二灌装管；12、第三灌装管；13、驱动箱；14、第二电机；15、主动齿轮；16、从动齿轮；17、第二转动杆；18、主动轮；19、从动轮；20、轴承；21、支撑柱；22、开关控制阀；23、L型固定柱。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：果蔬软包装罐头灌装机，包括工作台1，工作台1顶部设置有储存箱2，储存箱2右端内壁的中心处固定连接有第一电机3，第一电机3驱动端固定连接有第一转动杆4，第一转动杆4左端贯穿隔板5并在左侧外径处均匀设置有多个搅拌叶6，通过储存箱2内部的第一电机3带动第一转动杆4的转动，并在第一转动杆4上均匀设置的搅拌叶6的作用下实现对储存箱2内所需灌装材料的搅拌，防止所需罐装的材

料发生沉淀的现象,储存箱2底端中部转动连接有连接管7,连接管7底端固定连接有灌装柱8,灌装柱8底端均匀固定连接有三个输出管9,输出管9底端分别固定连接有第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12,工作台1右侧底端的中部设置有驱动箱13,驱动箱13底端的内壁的左侧中部固定连接有第二电机14,第二电机14驱动端固定连接有主动齿轮15,主动齿轮15右端啮合连接有从动齿轮16,从动齿轮16内部通孔处固定连接有第二转动杆17,第二转动杆17顶端贯穿驱动箱13并固定连接有主动轮18,主动轮18左端通过皮带连接有从动轮19,在对第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12进行更换时,通过驱动箱13内的第二电机14带动主动齿轮15的转动,主动齿轮15带动从动齿轮16的转动,从动齿轮16带动内部第二转动杆17的转动,第二转动杆17带动顶端的主动轮18的转动,主动轮18通过皮带带动从动轮19的转动,从动轮19带动内部连接管7的转动,连接管7带动底端灌装柱8的转动,灌装柱8带动底端第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12的转动,从而实现对第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12的自动更换,连接管7底部靠近灌装柱8的外径处固定连接有轴承20,轴承20起到支撑和固定连接管7的作用,同时保证了连接管7的正常转动。

[0030] 工作台1左右两端的前后两侧均固定连接有支撑柱21,支撑柱21顶端分别固定连接在储存箱2底端四角,支撑柱21起到固定储存箱2的作用,隔板5四边均固定连接在储存箱2的内壁上,第一转动杆4左端转动连接在储存箱2左端内壁的中心处,输出管9中部均设置有开关控制阀22,开关控制阀22起到控制输出管9内所需灌装材料排出的作用,第二转动杆17底端转动连接在驱动箱13底端内壁的中心处,从动轮19内部通孔处固定连接在连接管7顶部的外径上,轴承20左右两端均固定连接在L型固定柱23一端,L型固定柱23另一端均固定连接在工作台1左右两侧的底端中部,L型固定柱23起到支撑和固定轴承20的作用。

[0031] 工作原理:在使用时,首先,通过储存箱2内部的第一电机3带动第一转动杆4的转动,并在第一转动杆4上均匀设置的搅拌叶6的作用下实现对储存箱2内所需灌装材料的搅拌,防止所需罐装的材料发生沉淀的现象,在对第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12进行更换时,通过驱动箱13内的第二电机14带动主动齿轮15的转动,主动齿轮15带动从动齿轮16的转动,从动齿轮16带动内部第二转动杆17的转动,第二转动杆17带动顶端的主动轮18的转动,主动轮18通过皮带带动从动轮19的转动,从动轮19带动内部连接管7的转动,连接管7带动底端灌装柱8的转动,灌装柱8带动底端第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12的转动,从而实现对第一灌装管10、第二灌装管11和第三灌装管12的自动更换。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

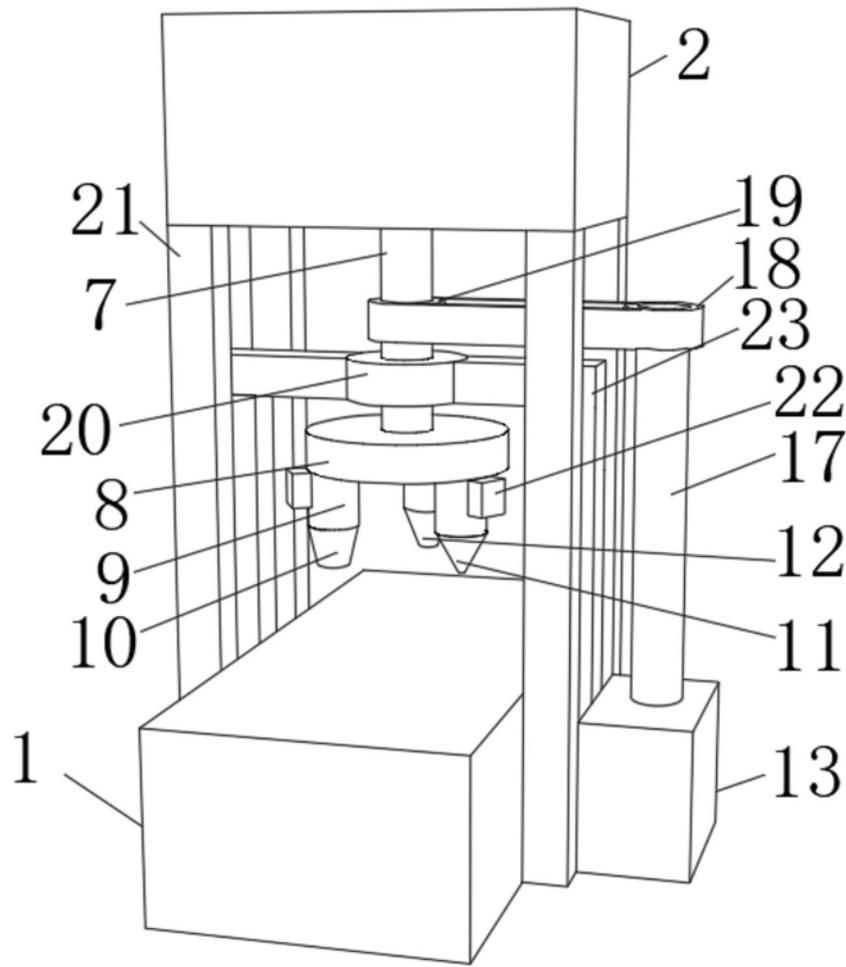


图1

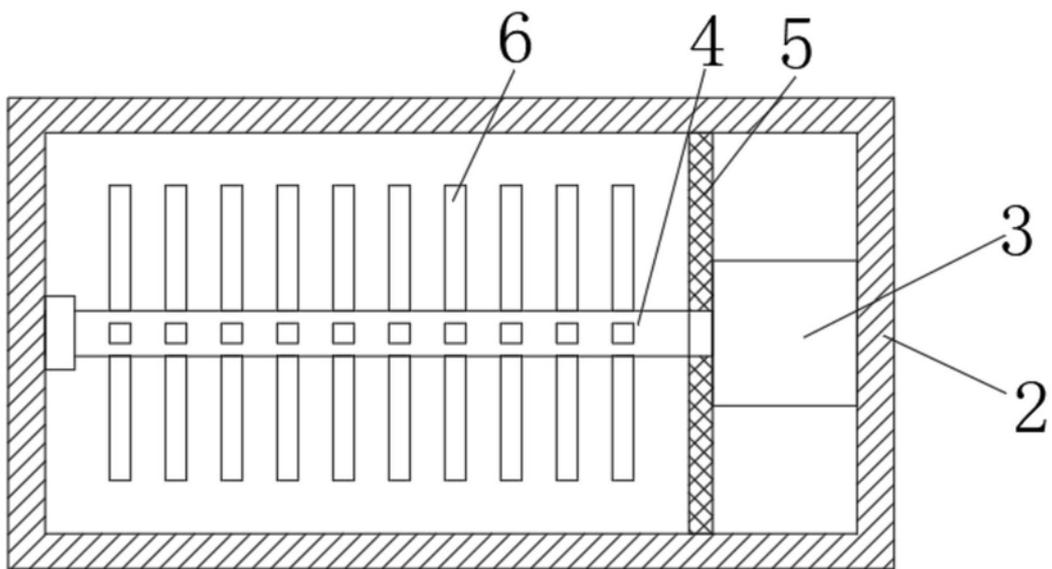


图2

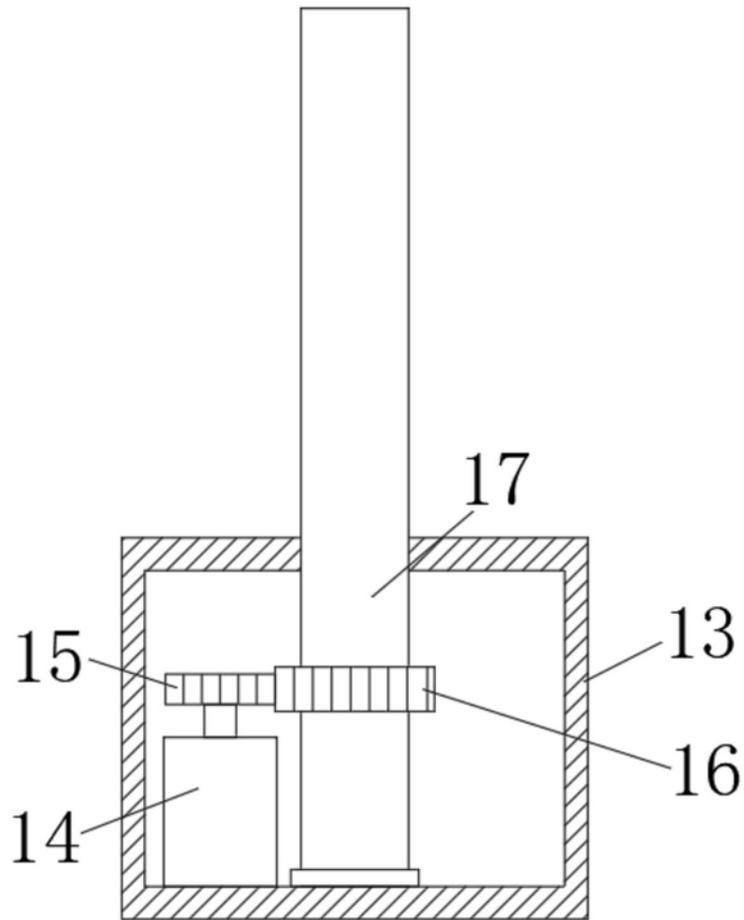


图3