



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202337381 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201120283793. 4

(22) 申请日 2011. 08. 05

(73) 专利权人 上海佳银智能科技发展有限公司

地址 201611 上海市松江区车墩镇回业路

199 弄 68 号 5 幢

(72) 发明人 徐银云

(51) Int. Cl.

B65B 43/18 (2006. 01)

B65B 43/54 (2006. 01)

B65B 51/10 (2006. 01)

B65B 61/28 (2006. 01)

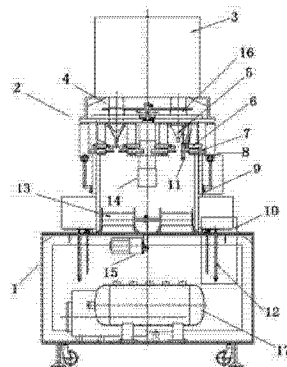
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种自动给袋式充填包装机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动取袋、开袋、计量、充填、封口、计数和传输等连续工作功能的包装机。为达目的,它包括工作台、支架、料斗装置,其特征是它还包括设于支架上的气动装置来控制整个封装流程,所述的支架内部底端设有传输装置并与料斗装置对应设置。料斗装置下端还设有刻度容积罐、落料嘴和填料电机,所述的刻度容积罐的出料口处设有落料嘴,所述填料电机通过连接件固定于支架内部,其转轴贯穿于支架顶部,转轴上设有挡片与刻度容积罐配合,利用填料电机旋转带动挡片来控制出落料嘴出料或出料的量。落料嘴上设有落嘴气缸,从而控制落料嘴伸缩,使落料嘴伸到袋子内进行罐装。



1. 一种自动给袋式充填包装机,它包括工作台、支架、料斗装置,其特征是它还包括设于支架上的气动装置来控制整个封装流程,所述的支架内部底端设有传输装置并与料斗装置对应设置。

2. 根据权利要求1所述一种自动给袋式充填包装机,其特征在于:所述的料斗装置下端还设有刻度容积灌、料嘴和填料电机,所述的刻度容积灌的出料口处设有料嘴,所述填料电机通过连接件固定于支架内部,其转轴贯穿于支架顶部,转轴上设有挡片与容积灌配合。

3. 根据权利要求1所述一种自动给袋式充填包装机,其特征在于:所述的气动装置是由提袋气缸、转臂送袋气缸、开袋气缸和热封袋气缸构成,提袋气缸设于支架外侧两端,所述的转臂送袋气缸设于提袋气缸上端,其送袋气缸上还设有吸嘴,所述的开袋气缸设于机架内部,其开袋气缸上方设有热封袋气缸。

4. 根据权利要求2所述一种自动给袋式充填包装机,其特征在于:所述的落料嘴上还设有落嘴气缸。

5. 根据权利要求3所述一种自动给袋式充填包装机,其特征在于:所述热封口装置的侧面设有至少一组袋口整平气缸。

6. 根据权利要求1所述的一种自动给袋式填充包装机,其特征在于:所述的传输装置是由滚轮、传输带和电机构成,所述的传输带套于滚轮上,所述的电机设于工作台内部。

7. 根据权利要求1所述的一种自动给袋式填充包装机,其特征在于:所述的支架上对称设有两套气动装置和输送装置且同时运行。

一种自动给袋式充填包装机

技术背景

[0001] 本实用新型涉及一种自动取袋、开袋、计量、充填、封口、计数和传输等连续工作功能的包装机。

技术背景

[0002] 随着科技的发展现有的包装机以越来越满足不了,大批量的生产包装,现有市场上大多主要采用的是转盘式包装机,转盘式自立包装机它是由转盘组件、吸袋、开袋、罐袋、热合和成品取出等装置组成,其设备不能够做到计量、计数和任意调节封装速度的功能,根据上述问题本实用新型能够做到实现主要用气动部分来完成自动取袋、开袋计量、充填、封口、计数和输出等连续工作功能。

发明内容

[0003] 根据上述问题本实用新型的发明目的是提供一种能够具有自动取袋、计量、充填、封口、计数和输出等连续工作功能的自动给袋式充填包装机。

[0004] 根据上述发明目的本实用新型是这样实现的,它包括工作台、支架、料斗装置,其特征是它还包括设于支架上的气动装置来控制整个封装流程,所述的支架内部底端设有传输装置并与料斗装置对应设置。

[0005] 对上述方案进一步细化,所述的料斗装置下端还设有刻度容积罐、落料嘴和填料电机,所述的刻度容积罐的出料口处设有落料嘴,所述填料电机通过连接件固定于支架内部,其转轴贯穿于支架顶部,转轴上设有挡片与刻度容积罐配合,利用填料电机旋转带动挡片来控制出落料嘴出料或出料的量。

[0006] 对上述方案做进一步细化,所述的落料嘴上设有落嘴气缸,从而控制落料嘴伸缩,使落料嘴伸到袋子内进行罐装。

[0007] 对上述方案做进一步细化,所述的气动装置是由提袋气缸、转臂送袋气缸、开袋气缸和热封袋气缸构成,提袋气缸设于支架外侧两端,所述的转臂送袋气缸设于提袋气缸上端,其送袋气缸上还设有吸嘴,所述的开袋气缸设于机架内部,其开袋气缸上方设有热封袋气缸。上述气缸都是连续性配合运作,首先由提袋气缸把袋子送至送袋气缸处,其送袋气缸用吸嘴吸住袋子,其送袋气缸旋转一定角度把袋子至开袋气缸处,开袋气缸从两面吸住袋子是袋口打开,当落料嘴将袋子装满物料后,由热封袋气缸封口。封口完毕后自动落下到传输带进行下一步包装。

[0008] 对上述方案进一步细化,所述热封口装置的侧面设有至少一组袋口整平气缸,用于整理袋口,从而避免袋口在烫合时褶皱。

[0009] 对上述方案进一步细化,所述的传输装置是由滚轮、传输带和填料电机构成,所述的传输带套于滚轮上,所述的填料电机设于工作台内部与支架内的滚轮配合并转动皮带。

[0010] 对上述方案进一步细化,所述的支架上对称设有两套气动装置和输送装置且同时运行,从而提高工作效率。

[0011] 对上述方案进一步细化,所述所有跟食物接触的部件都采用不锈钢或无毒塑料材料制成。

[0012] 根据上述方案本实用新型的技术效果是,利用气泵为动力源来控制气动装置完成提袋、送袋、开袋、罐料、整平和热封装的全自动化流程,其料斗装置上的计量装置还可以对每班的工作数量做统计。

附图说明

[0013] 图 1 是自动给袋式充填包装机的主视剖视图。

[0014] 图 2 是自动给袋式充填包装机的侧视剖视图。

具体实施方式

[0015] 为了更佳进一步详细的了解本实用新型的结构与功能,下面结合附图对其做详细的分析,如图 1 所示,它包括工作台 1、支架 2、料斗装置 3,它还包括设于支架 2 上的气动装置来控制整个封装流程,所述的支架 2 内部底端设有传输装置并与料斗装置 3 对应设置,以便装完物料之后掉到传输装置上直接送到下一个流程。所述的料斗装置 3 下端还设有刻度容积罐 4、落料嘴 5 和填料电机 14,所述的刻度容积罐 4 的出料口处设有落料嘴 5,所述填料电机 14 通过连接件固定于支架 2 内部,其转轴贯穿于支架 2 顶部,转轴上设有挡片 16 与容积罐 4 配合。所述的落料嘴 5 上设有落嘴气缸 11,从而控制落料嘴 5 伸缩,使落料嘴 5 伸到袋子 10 内进行罐装。所述的气动装置是由提袋气缸 12、转臂送袋气缸 8、开袋气缸 7 和热封袋气缸 6 构成,提袋气缸 12 设于支架 2 外侧两端,所述的转臂送袋气缸 8 设于提袋气缸 12 上端,其转臂送袋气缸 8 上还设有吸嘴 9,所述的开袋气缸 7 设于机架 2 内部,其开袋气缸 7 上方设有热封袋气缸 6。所述热封袋气缸 6 的侧面设有至少设有一组袋口整平气缸 18,用于整理袋口,从而避免袋口在烫合时褶皱。以上所述气动装置都是由设于工作台内的气泵 17 作为动力源。所述的传输装置是由滚轮 13、传输带和填料电机 15 构成,其填料电机 15 为伺服电机或可控填料电机,所述的传输带套于滚轮 13 上,所述的填料电机 15 设于工作台 1 内部。所述所有跟食物接触的部件都采用不锈钢或无毒塑料材料制成。

[0016] 工作流程:首先气泵 17 开始运转,由提袋气缸 12 带动袋子 10 升至转臂送袋气缸 8 处,由转臂送袋气缸 8 上面的吸嘴 9 吸住袋子 10 的一面,转臂送袋气缸 8 旋转一定角度把袋子 10 送至开袋气缸 7 处,开袋气缸 7 利用吸力把袋子 10 撑开,此时的落嘴气缸 11 开始运行,并促使落料嘴 5 伸至(下降)袋子 10 内部(接近袋口),此时的填料电机 15 开始运转,其落料嘴 5 上面的挡片 16 就会被迫打开,物料就会流到袋子 10 里面。待袋子 10 装满物料后其开袋气缸 7 将停止运作,然后由整平气缸 18 从两边拉伸致使袋口平整,然后由热封袋气缸 6 进行封口,封口完毕后袋子 10 会自动掉落在传输带上面,进行下个流程的封装。

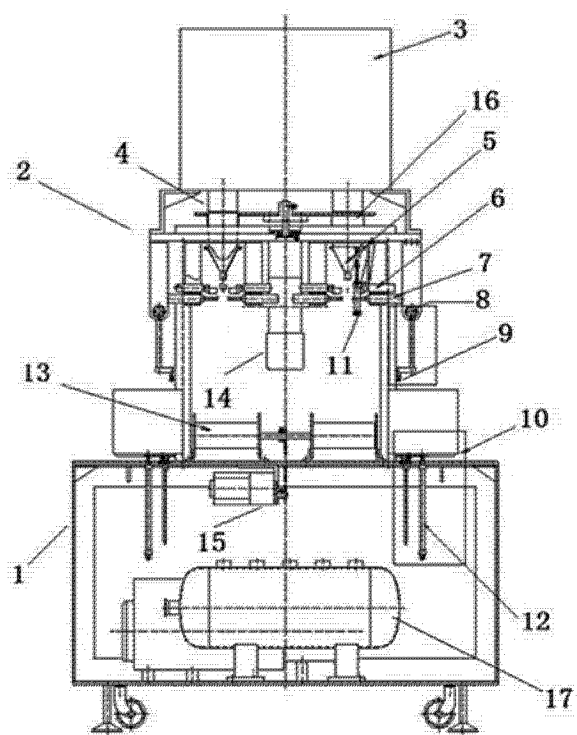


图 1

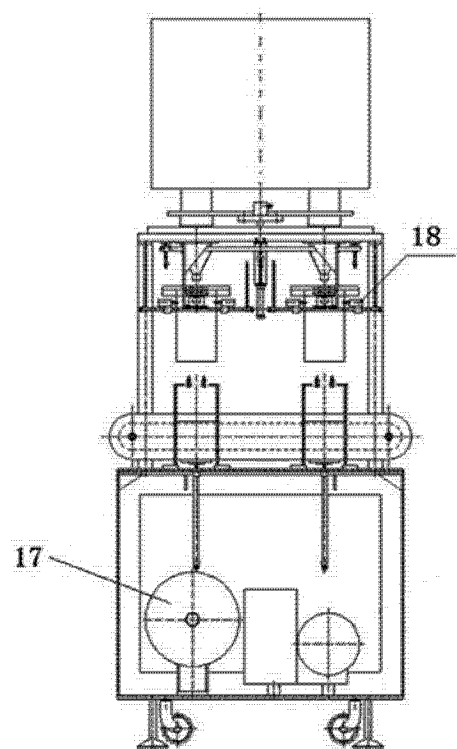


图 2