



(21) 申请号 202222927591.X

B65G 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 湖北源源食品有限公司

地址 432600 湖北省孝感市安陆市南城街
道办事处江夏大道华美智造产业新城
A区A1号厂区108号

(72) 发明人 董范武 王仁全 胡显勇

(74) 专利代理机构 四川恒靠谱知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 51335
专利代理师 杨丹

(51) Int.Cl.

B65B 61/00 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 23/04 (2006.01)

B65G 23/22 (2006.01)

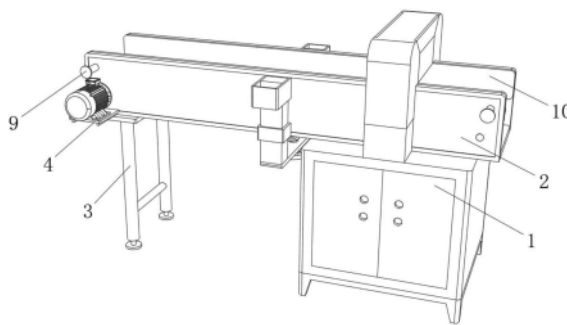
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动包装机

(57) 摘要

本实用新型涉及包装机技术领域,且公开了一种自动包装机,包括自动包装机,所述自动包装机的出料口安装有输送框,所述输送框下表面的左侧安装有支架,所述输送框的正面焊接有电机支板,所述电机支板的上表面通过螺栓紧固连接有电机。该自动包装机,通过两组侧板抵住输送容器,能够对输送容器限位,便于输送容器通过传送带带动包装袋移动至下一道工序,且该装置能够对不同大小的输送容器限位,提高了该装置的适用范围和实用性,同时输送容器能够由工作人员手掌的限制,使输送容器停留在传送带上盛满自动包装机落出的包装袋,使多组包装袋能同步运输,便于包装袋后续装箱,便于工作人员使用。



1. 一种自动包装机,包括自动包装机(1),所述自动包装机(1)的出料口安装有输送框(2),其特征在于:所述输送框(2)下表面的左侧安装有支架(3),所述输送框(2)的正面焊接有电机支板(4),所述电机支板(4)的上表面通过螺栓紧固连接有电机(5),所述输送框(2)内部的左右两侧均转动连接有转杆(6),所述转杆(6)的外表面固定套装有转辊(7),两组所述转辊(7)通过传送带(8)传动连接,所述输送框(2)的外侧面插设有限位杆(9),所述限位杆(9)插入输送框(2)的一端焊接有侧板(10),所述输送框(2)下表面的中心处转动连接有调节杆(11),所述调节杆(11)的外表面螺纹连接有升降板(12),所述升降板(12)的上表面对称焊接有两组升降块(13),所述升降块(13)背向升降板(12)的侧面焊接有导向块(14),所述导向块(14)的外表面套装有焊接在侧板(10)外侧面的承载框(15),所述承载框(15)的内侧面焊接有与导向块(14)接触的调节块(16),所述升降块(13)的外表面套设有焊接在输送框(2)外侧面的限位框(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述转辊(7)的长度与输送框(2)内壁前侧至内壁后侧之间的间距相同,所述电机(5)的输出端通过平键与位于左侧转杆(6)的前端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述限位杆(9)距离侧板(10)较远的侧面焊接有限位圆板,所述限位圆板的直径两倍于限位杆(9)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述输送框(2)的下表面与调节杆(11)的垂直对应处开设有供调节杆(11)插入的圆形槽,所述调节杆(11)通过轴承在圆形槽内转动。

5. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述导向块(14)和调节块(16)的大小相同,所述导向块(14)的倾斜面与调节块(16)的倾斜面接触。

6. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述输送框(2)的外侧面与承载框(15)的水平对应处开设有供承载框(15)滑动的方形槽,所述侧板(10)的下表面与传送带(8)外表面的顶部接触。

一种自动包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机技术领域,具体为一种自动包装机。

背景技术

[0002] 自动包装机主要用于食品、医药、化工等行业和植物种子的物料自动包装,自动包装机具有自动完成计量、充料、制袋、封合、切断、输送、打印生产批号、增加易切口、无料示警、搅拌等功能,当进行大米等颗粒物料包装时,包装车间成品料仓里的物料通过溜管进入包装机组的储料斗,储料斗中的物料在重力作用下,通过进料槽的三级喂料和称量斗机构进行额定称重,称重后的定量物料进入过渡料斗,同时包装袋在经过自动取袋、送袋、开袋后进入翻门缩口机构,当定量的物料和开口后的包装袋都已准备完毕后,翻门缩口打开料门进行灌包,灌包后的包装袋通过输送机进入夹口整形、折边和缝口工序,缝口结束的成品被输送装置输送到下道工序,但是现有的自动包装机在通过缝包机封好后,只能通过输送带逐个运走,而无法将多个产品同步运输,难以使用输送容器。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动包装机,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动包装机,包括自动包装机,所述自动包装机的出料口安装有输送框,所述输送框下表面的左侧安装有支架,所述输送框的正面焊接有电机支板,所述电机支板的上表面通过螺栓紧固连接有电机,所述输送框内部的左右两侧均转动连接有转杆,所述转杆的外表面固定套装有转辊,两组所述转辊通过传送带传动连接,所述输送框的外侧面插设有限位杆,所述限位杆插入输送框的一端焊接有侧板,所述输送框下表面的中心处转动连接有调节杆,所述调节杆的外表面螺纹连接有升降板,所述升降板的上表面对称焊接有两组升降块,所述升降块背向升降板的侧面焊接有导向块,所述导向块的外表面套装有焊接在侧板外侧面的承载框,所述承载框的内侧面焊接有与导向块接触的调节块,所述升降块的外表面套设有焊接在输送框外侧面的限位框。

[0007] 优选的,所述转辊的长度与输送框内壁前侧至内壁后侧之间的间距相同,所述电机的输出端通过平键与位于左侧转杆的前端连接。

[0008] 优选的,所述限位杆距离侧板较远的侧面焊接有限位圆板,所述限位圆板的直径两倍于限位杆的直径。

[0009] 优选的,所述输送框的下表面与调节杆的垂直对应处开设有供调节杆插入的圆形槽,所述调节杆通过轴承在圆形槽内转动。

[0010] 优选的,所述导向块和调节块的大小相同,所述导向块的倾斜面与调节块的倾斜

面接触。

[0011] 优选的,所述输送框的外侧面与承载框的水平对应处开设有供承载框滑动的方形槽,所述侧板的下表面与传送带外表面的顶部接触。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种自动包装机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该自动包装机,通过两组侧板抵住输送容器,能够对输送容器限位,便于输送容器通过传送带带动包装袋移动至下一道工序,且该装置能够对不同大小的输送容器限位,提高了该装置的适用范围和实用性,同时输送容器能够由工作人员手掌的限制,使输送容器停留在传送带上盛满自动包装机落出的包装袋,使多组包装袋能同步运输,便于包装袋后续装箱,便于工作人员使用。

[0015] 2、该自动包装机,通过调节杆、升降板、升降块、导向块、承载框和调节块之间相互配合,实现了该装置的调节功能,便于工作人员调整两组侧板的间距,使侧板与输送容器连接的较为紧凑,便于输送容器较为稳定的运输包装袋,通过设置的限位框,能够对升降块进行限制,能避免升降块升降时偏移的情况发生,提高了该装置运行的稳定性,便于输送容器在传送带上移动。

[0016] 3、该自动包装机,通过电机支板、电机、转杆、转辊和传送带之间相互配合,实现了该装置的输送功能,便于自动包装机落出的包装袋通过传送带依次输送至下一工序处,或者通过输送容器将多组包装袋同时送至下一工序处,通过设置的限位杆,能够对侧板的两侧进行限制,使侧板保持水平的状态在输送框的内部移动,使得该装置运行的更为稳定,提高了该装置运行的流畅性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型输送框剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型承载框剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、自动包装机;2、输送框;3、支架;4、电机支板;5、电机;6、转杆;7、转辊;8、传送带;9、限位杆;10、侧板;11、调节杆;12、升降板;13、升降块;14、导向块;15、承载框;16、调节块;17、限位框。

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。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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种自动包装机,包括自动包装机1,自动包装机1的出料口安装有输送框2,输送框2下表面的左侧安装有支架3,输送框2的正面焊接有电机支板4,电机支板4的上表面通过螺栓紧固连接有电机5,输送框2内部的左右两侧均转动连接有转杆6,转杆6的外表面固定套装有转辊7,两组转辊7通过传送带8传动连接,通过电机支板4、电机5、转杆6、转辊7和传送带8之间相互配合,实现了该装置的输送功

能,便于自动包装机落出的包装袋通过传送带8依次输送至下一工序处,或者通过输送容器将多组包装袋同时送至下一工序处。

[0023] 输送框2的外侧面插设有限位杆9,通过设置的限位杆9,能够对侧板10的两侧进行限制,使侧板10保持水平的状态在输送框2的内部移动,使得该装置运行的更为稳定,提高了该装置运行的流畅性。

[0024] 限位杆9插入输送框2的一端焊接有侧板10,通过两组侧板10抵住输送容器,能够对输送容器限位,便于输送容器通过传送带8带动包装袋移动至下一道工序,且该装置能够对不同大小的输送容器限位,提高了该装置的适用范围和实用性,同时输送容器能够由工作人员手掌的限制,使输送容器停留在传送带8上盛满自动包装机1落出的包装袋,使多组包装袋能同步运输,便于包装袋后续装箱,便于工作人员使用。

[0025] 在本实用新型中为了提高该装置运行的稳定性,因此设置转辊7的长度与输送框2内壁前侧至内壁后侧之间的间距相同,使转辊7较为紧凑的插入输送框2内,使转辊7与传送带8的接触较为全面,电机5的输出端通过平键与位于左侧转杆6的前端连接,便于电机5带动位于左侧的转杆6旋转,限位杆9距离侧板10较远的侧面焊接有限位圆板,限位圆板的直径两倍于限位杆9的直径,能避免限位杆9脱离输送框2的情况发生。

[0026] 请参阅图1-3,输送框2下表面的中心处转动连接有调节杆11,调节杆11的外表面螺纹连接有升降板12,升降板12的上表面对称焊接有两组升降块13,升降块13背向升降板12的侧面焊接有导向块14,导向块14的外表面套装有焊接在侧板10外侧面的承载框15,承载框15的内侧面焊接有与导向块14接触的调节块16,通过调节杆11、升降板12、升降块13、导向块14、承载框15和调节块16之间相互配合,实现了该装置的调节功能,便于工作人员调整两组侧板10的间距,使侧板10与输送容器连接的较为紧凑,便于输送容器较为稳定的运输包装袋。

[0027] 升降块13的外表面套设有焊接在输送框2外侧面的限位框17,通过设置的限位框17,能够对升降块13进行限制,能避免升降块13升降时偏移的情况发生,提高了该装置运行的稳定性,便于输送容器在传送带8上移动。

[0028] 在本实用新型中为了提高该装置运行的流畅性,因此在输送框2的下表面与调节杆11的垂直对应处开设有供调节杆11插入的圆形槽,调节杆11通过轴承在圆形槽内转动,使调节杆11在输送框2的底部旋转更为稳定,导向块14和调节块16的大小相同,导向块14的倾斜面与调节块16的倾斜面接触,便于导向块14的倾斜面与调节块16的倾斜面摩擦,便于导向块14带动调节块16滑动,输送框2的外侧面与承载框15的水平对应处开设有供承载框15滑动的方形槽,便于承载框15在方形槽内滑动,便于承载框15带动两组侧板10向内侧移动,侧板10的下表面与传送带8外表面的顶部接触,使得该装置结构之间接触较为紧凑,提高了该装置的实用性。

[0029] 在使用时,由自动包装机将包装好的包装袋送入输送框2内,由输送框2将包装袋输送至下一道工序,输送框2在使用前需要调整,将输送容器放置在传送带8上,旋转调节杆11、调节杆11带动升降板12向上移动,升降板12带动升降块13向上移动,升降块13带动导向块14向上移动,导向块14与调节块16摩擦,从而打动调节块16向内侧移动,调节块16带动承载框15向内侧移动,承载框15带动侧板10向内侧移动,使侧板10的内侧面抵住输送容器,自动包装机将包装袋送入输送容器内,启动电机5,电机5的输出端带动位于左侧的转杆6旋

转,位于左侧的转杆6带动位于左侧的转辊7旋转,位于左侧的转辊7通过传送带8带动位于右侧的转辊7旋转,从而带动输送容器移动,并将输送容器内的包装袋送入下一道工序内。

[0030] 综上所述,该自动包装机,通过两组侧板10抵住输送容器,能够对输送容器限位,便于输送容器通过传送带8带动包装袋移动至下一道工序,且该装置能够对不同大小的输送容器限位,提高了该装置的适用范围和实用性,同时输送容器能够由工作人员手掌的限制,使输送容器停留在传送带8上盛满自动包装机1落出的包装袋,使多组包装袋能同步运输,便于包装袋后续装箱,便于工作人员使用。

[0031] 该自动包装机,通过调节杆11、升降板12、升降块13、导向块14、承载框15和调节块16之间相互配合,实现了该装置的调节功能,便于工作人员调整两组侧板10的间距,使侧板10与输送容器连接的较为紧凑,便于输送容器较为稳定的运输包装袋,通过设置的限位框17,能够对升降块13进行限制,能避免升降块13升降时偏移的情况发生,提高了该装置运行的稳定性,便于输送容器在传送带8上移动。

[0032] 该自动包装机,通过电机支板4、电机5、转杆6、转辊7和传送带8之间相互配合,实现了该装置的输送功能,便于自动包装机落出的包装袋通过传送带8依次输送至下一工序处,或者通过输送容器将多组包装袋同时送至下一工序处,通过设置的限位杆9,能够对侧板10的两侧进行限制,使侧板10保持水平的状态在输送框2的内部移动,使得该装置运行的更为稳定,提高了该装置运行的流畅性。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

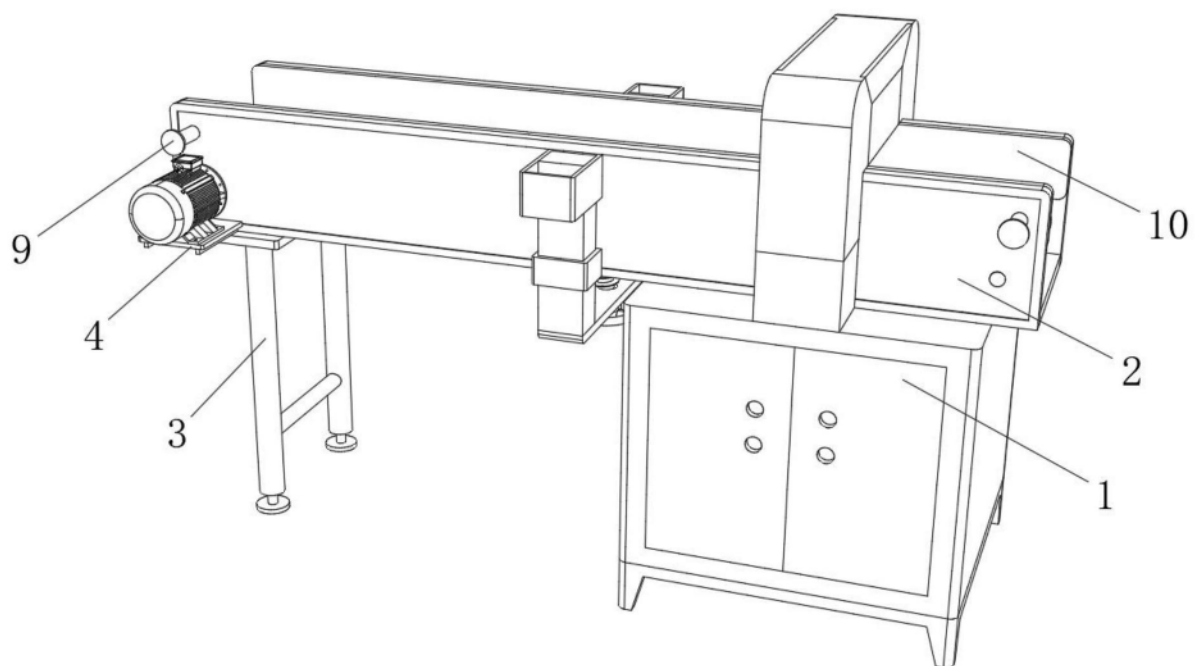


图1

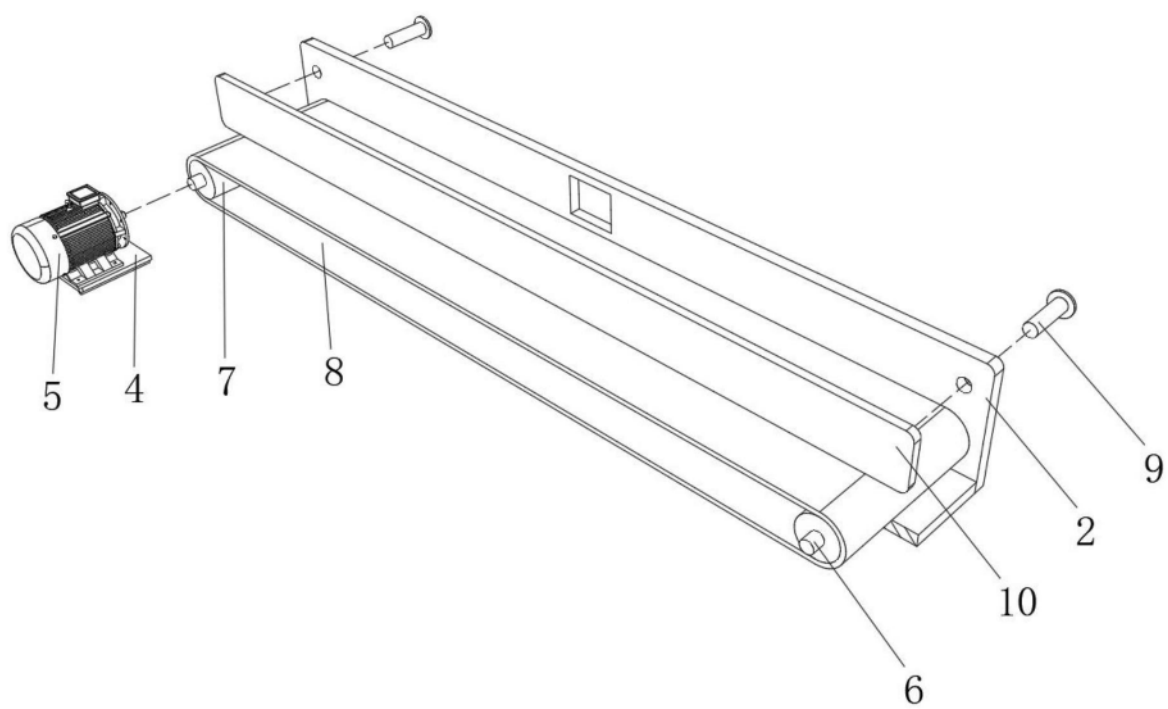


图2

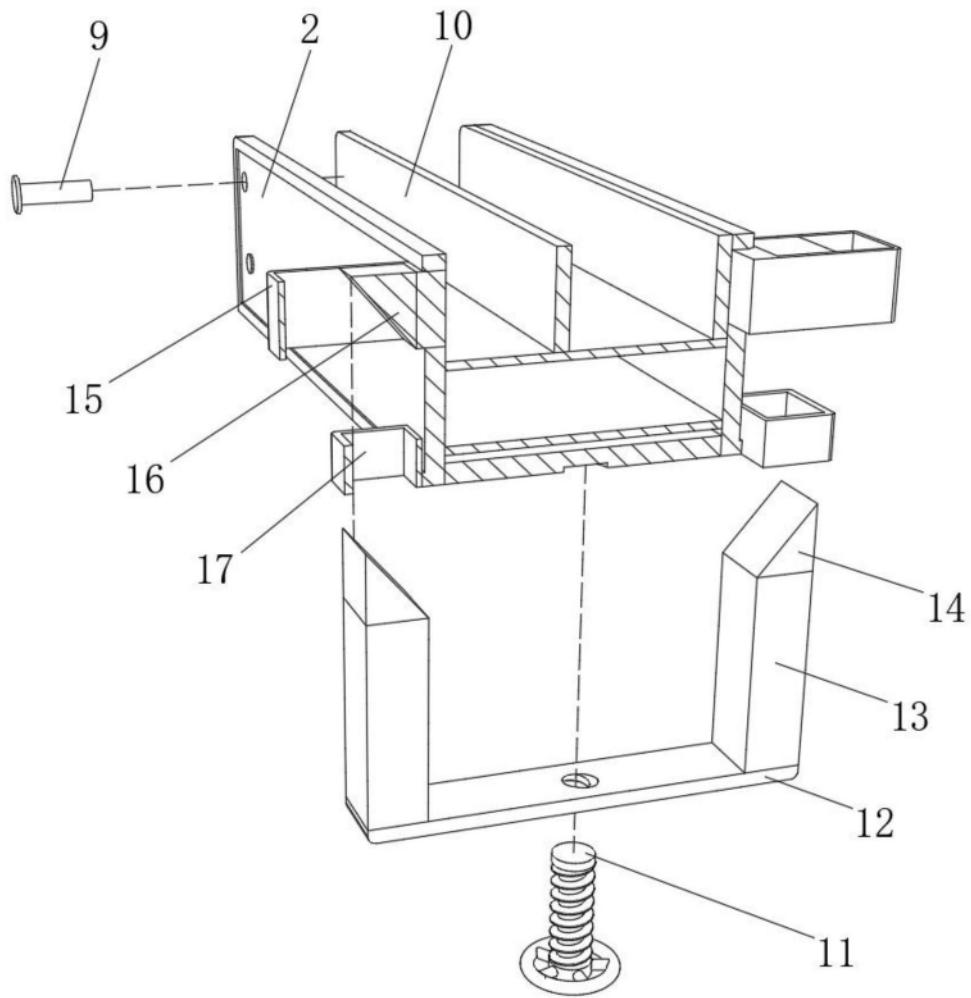


图3