



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206704655 U

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720447617.7

(22)申请日 2017.04.26

(73)专利权人 周忠学

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇
陈宅旺村南胜路3号

(72)发明人 周忠学

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 陈千楷

(51) Int. Cl.

B65B 43/52(2006.01)

B65B 43/26(2006.01)

B65B 1/04(2006.01)

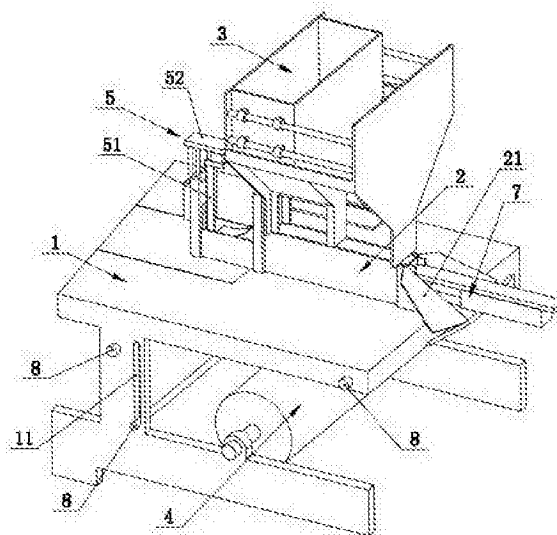
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装机的装料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种包装机的装料机构,包括机架,所述的机架上设置有装料仓、送料斗、包装袋输出辊和用于驱动包装袋输出辊转动输出包装袋的驱动电机,所述的装料仓呈长条状设置,且其截面为U形,送料斗位于装料仓的中部上方,所述装料仓的前端与包装袋输出辊连接,且装料仓的前端两侧板向外翻折,并呈向下倾斜设置,装料仓的后端设置有用于将包装袋两侧撑开的撑开装置。通过采用上述结构,本实用新型提供了一种适用于包装竹签、牙签等产品的包装机的装料机构,而且该机构结构简单,操作自动化,相比传统手工包装,加工效率大幅提升。



1. 一种包装机的装料机构,包括机架,其特征在于:所述的机架上设置有装料仓、送料斗、包装袋输出辊和用于驱动包装袋输出辊转动输出包装袋的驱动电机,所述的装料仓呈长条状设置,且其截面为U形,送料斗位于装料仓的中部上方,所述装料仓的前端与包装袋输出辊连接,且装料仓的前端两侧板向外翻折,并呈向下倾斜设置,装料仓的后端设置有用于将包装袋两侧撑开的撑开装置。

2. 根据权利要求1所述的一种包装机的装料机构,其特征在于:所述撑开装置包括有两撑开板、一连接座和用于驱动连接座上下升降的升降气缸,升降气缸固定装设在机架上,两撑开板呈交错贴合设置,两撑开板的下端位于装料仓后端内,两撑开板的上端均设置有一连接轴,两撑开板上的两连接轴分别插装在连接座的左右两侧,所述的连接座上还设置有用于驱动两连接轴在其上左右伸缩移动的气源。

3. 根据权利要求1或2所述的一种包装机的装料机构,其特征在于:所述装料仓的中部内还设置有落料板,送料斗的出口位于所述落料板上方,所述落料板与装料仓底面之间形成供包装袋穿过的间隙,所述装料仓的前端还设置有用于将落在落料板上的物品推送至装料仓后端的推送气缸。

4. 根据权利要求1所述的一种包装机的装料机构,其特征在于:所述的驱动电机为间歇式驱动电机,所述包装袋输出辊与装料仓前端之间还设置有多张张紧辊,且至少一个张紧辊上下滑移装设在机架上,所述的机架上对应设有与该张紧辊构成上下直线滑移配合的长槽。

5. 根据权利要求1所述的一种包装机的装料机构,其特征在于:所述装料仓前端侧板的下端部还连接有圆形导入杆。

一种包装机的装料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装设备,具体涉及一种包装机的装料机构。

背景技术

[0002] 目前,对竹签、牙签等产品的包装一般还是由人工手动来完成,其加工效率低下。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种适用于包装竹签、牙签等产品的包装机的装料机构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种包装机的装料机构,包括机架,所述的机架上设置有装料仓、送料斗、包装袋输出辊和用于驱动包装袋输出辊转动输出包装袋的驱动电机,所述的装料仓呈长条状设置,且其截面为U形,送料斗位于装料仓的中部上方,所述装料仓的前端与包装袋输出辊连接,且装料仓的前端两侧板向外翻折,并呈向下倾斜设置,装料仓的后端设置有用于将包装袋两侧撑开的撑开装置。

[0005] 本实用新型的有益效果是:采用上述结构,驱动电机带动包装袋输出辊旋转,输出包装袋,由于所述装料仓的前端两侧板向外翻折,并呈向下倾斜设置,因此可很好的将包装袋折成U形,并导入到装料仓中,包装袋导入后继续沿装料仓移动,而设置在装料仓后端的撑开装置则可则包装袋两侧撑开,从而便于物品装入,被包装的物品如竹签、牙签等则经送料斗落在被导入装料仓的包装袋中,从而实现装料操作,综上所述,本实用新型不仅适用于包装竹签、牙签等产品,而且结构简单,操作自动化,相比传统手工包装,加工效率大幅提升。

[0006] 本实用新型可进一步设置为所述撑开装置包括有两撑开板、一连接座和用于驱动连接座上下升降的升降气缸,升降气缸固定装设在机架上,两撑开板呈交错贴合设置,两撑开板的下端位于装料仓后端内,两撑开板的上端均设置有一连接轴,两撑开板上的两连接轴分别插装在连接座的左右两侧,所述的连接座上还设置有用于驱动两连接轴在其上左右伸缩移动的气源。

[0007] 采用上述结构,两撑开板在下落前相互交错合拢,从而便于其在升降气缸的作用下下移,并插入到被折成U形的包装袋中,下移后,在气源的气动驱使下,两撑开板左右展开,从而实现对包装袋两侧的撑开操作,进而便于物品掉落到包装袋中。装料完成后,两撑开板再次相互交错合拢,并在升降气缸的作用下回位上移。

[0008] 本实用新型还可进一步设置为所述装料仓的中部内还设置有落料板,送料斗的出口位于所述落料板上方,所述落料板与装料仓底面之间形成供包装袋穿过的间隙,所述装料仓的前端还设置有用于将落在落料板上的物品推送至装料仓后端的推送气缸。

[0009] 采用上述结构,被包装的物品如竹签、牙签等先掉落在落料板上,再经推送气缸推送进入到包装袋中,这样可有效避免物品直接掉落在包装袋上,扎伤甚至扎破包装袋。此外,物品被推送气缸推送时,两撑开板相互展开,可起到对推送物品的行程的定位作用。

[0010] 本实用新型还可进一步设置为所述的驱动电机为间歇式驱动电机,所述包装袋输出辊与装料仓前端之间还设置有多个张紧辊,且至少一个张紧辊上下滑移装设在机架上,所述的机架上对应设有与该张紧辊构成上下直线滑移配合的长槽。

[0011] 采用上述结构,当驱动电机带动包装袋输出辊转动输出时,滑动设置在机架上的张紧辊先上升,当驱动电机间歇性停止后,该张紧辊在重力的作用下回落,从而拉动被输送的包装袋更好地保持张紧状态,进而有效提升包装袋的输送效果。

[0012] 本实用新型还可进一步设置为所述装料仓前端侧板的下端部还连接有圆形导入杆。

[0013] 采用上述结构,通过设置圆形导入杆,可有效避免装料仓前端在导入包装袋时拉伤或刮破包装袋,从而对包装袋在输送过程中形成有效保护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的局部结构分解图;

[0016] 图3为本实用新型中装料仓的结构图。

具体实施方式

[0017] 如图1、2、3所示给出了一种包装机的装料机构,包括机架1,所述的机架1上设置有装料仓2、送料斗3、包装袋输出辊4和用于驱动包装袋输出辊4转动输出包装袋的驱动电机,所述的装料仓2呈长条状设置,且其截面为U形,送料斗3位于装料仓2的中部上方,所述装料仓2的前端与包装袋输出辊4连接,且装料仓2的前端两侧板21向外翻折,并呈向下倾斜设置,装料仓2的后端设置有用于将包装袋两侧撑开的撑开装置5。所述撑开装置5包括有两撑开板51、一连接座52和用于驱动连接座52上下升降的升降气缸53,升降气缸53固定装设在机架1上,两撑开板51呈交错贴合设置,两撑开板51的下端位于装料仓2后端内,两撑开板51的上端均设置有一连接轴54,两撑开板51上的两连接轴54分别插装在连接座52的左右两侧,所述的连接座52上还设置有用于驱动两连接轴54在其上左右伸缩移动的气源。所述装料仓2的中部内还设置有落料板6,送料斗3的出口位于所述落料板6上方,所述落料板6与装料仓2底面之间形成供包装袋穿过的间隙,所述装料仓2的前端还设置有用于将落在落料板上的物品推送至装料仓2后端的推送气缸7。所述的驱动电机为间歇式驱动电机,所述包装袋输出辊4与装料仓2前端之间还设置有多个张紧辊8,且至少一个张紧辊8上下滑移装设在机架1上,所述的机架1上对应设有与该张紧辊8构成上下直线滑移配合的长槽11。所述装料仓前端侧板21的下端部还连接有圆形导入杆22。通过采用上述结构,本实用新型提供了一种适用于包装竹签、牙签等产品的包装机的装料机构,而且该机构结构简单,操作自动化,相比传统手工包装,加工效率大幅提升。

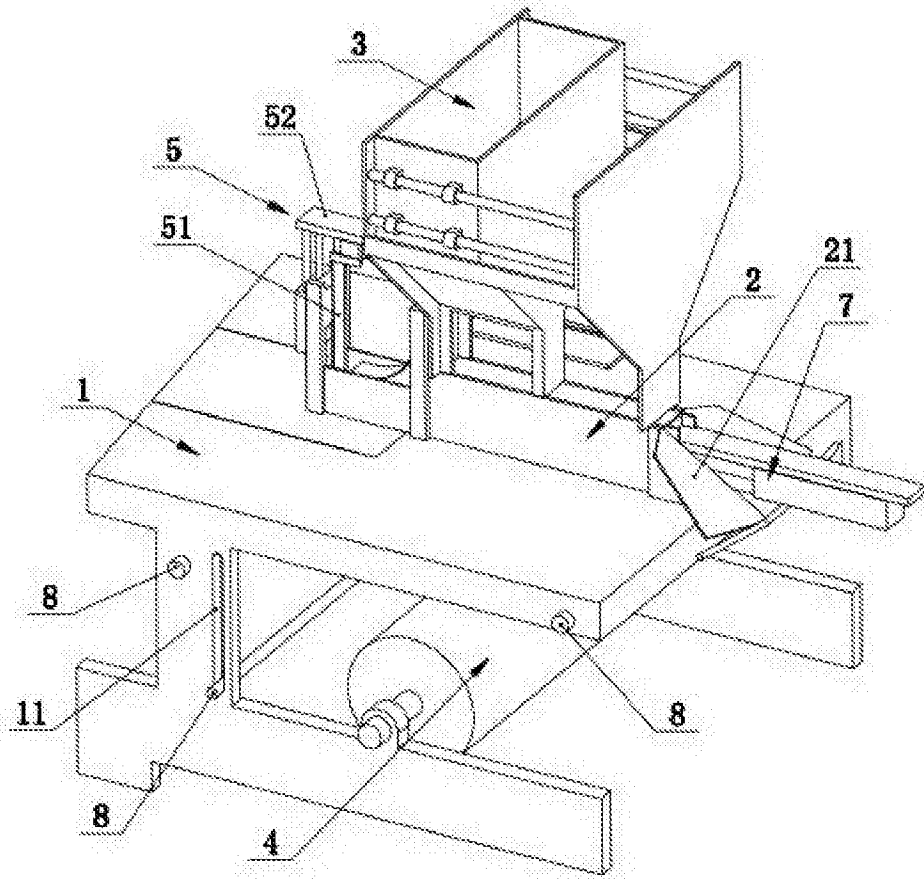


图1

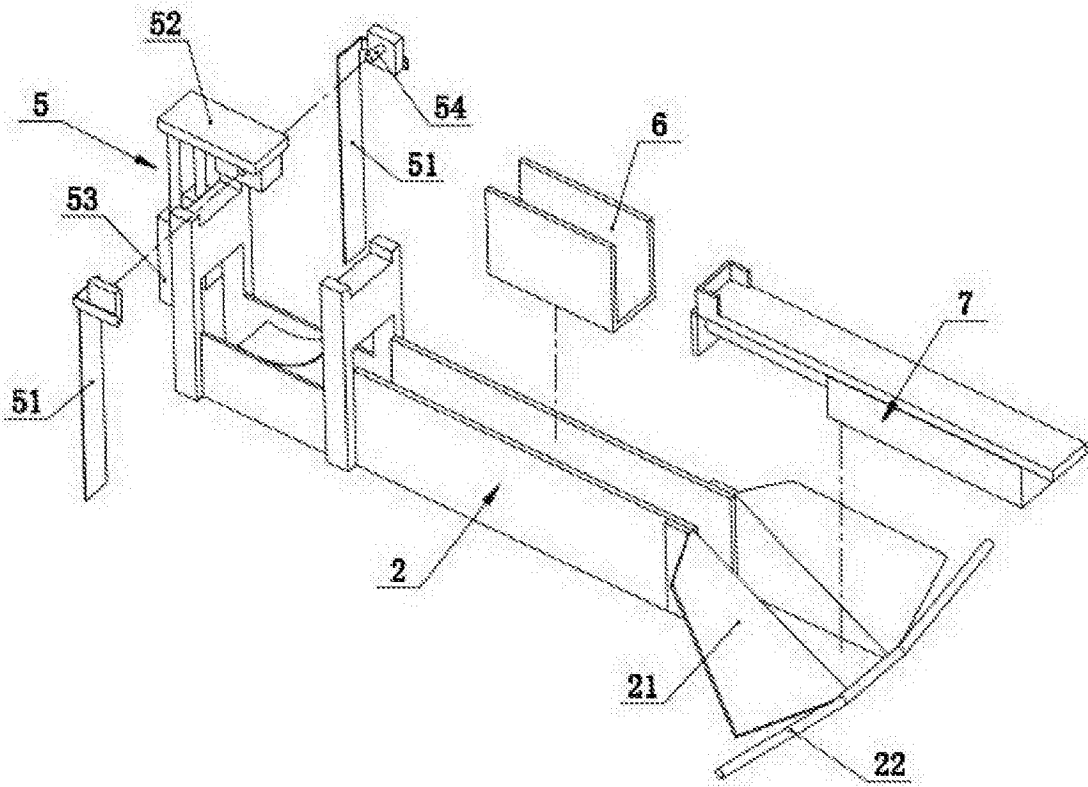


图2

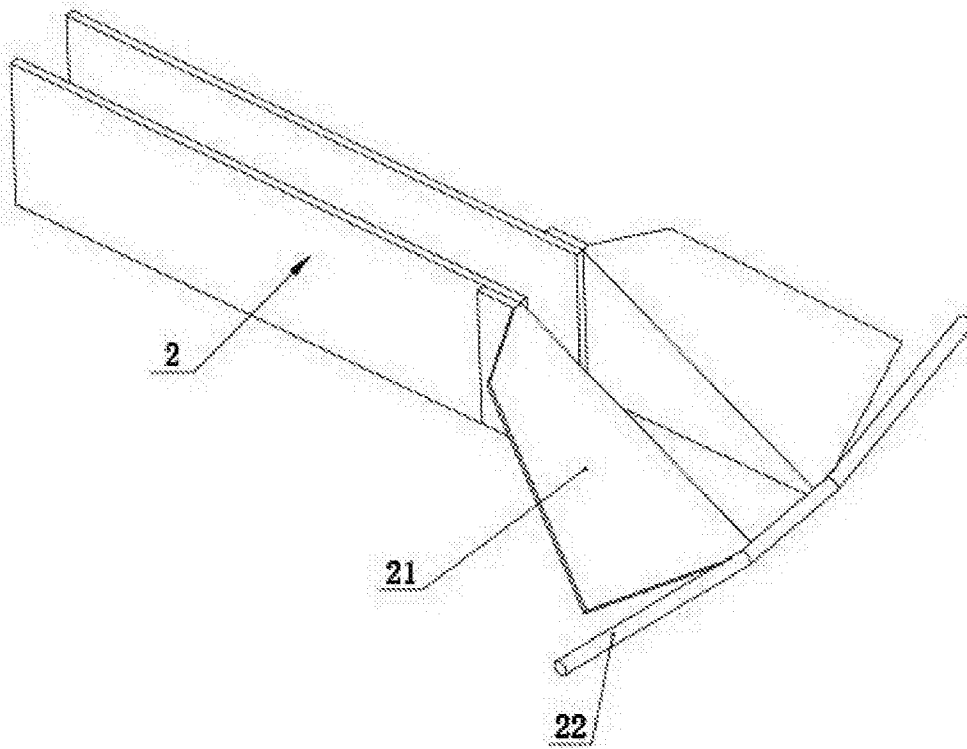


图3