



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214085131 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022200702.8

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 湖南力行自动化设备有限公司
地址 410004 湖南省长沙市天心区黑石铺
街道披塘村披塘组1485号房

(72) 发明人 胡建云 曹祥兵

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 肖月华

(51) Int.Cl.

B65B 61/00 (2006.01)

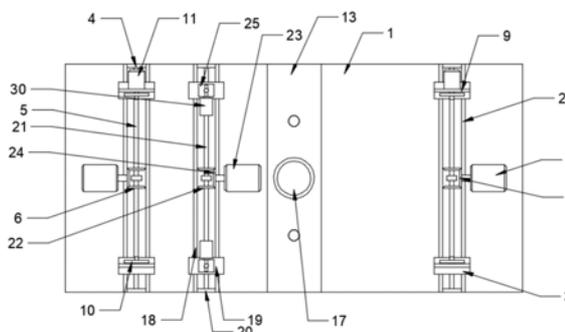
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装机用包装袋压平机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装机用包装袋压平机构,包括底板,压平装置包括立板和横板,底板上端面中段前后两侧设有立板,立板上端设有横板,立板下端之间转动连接有压平辊一,立板之间压平辊一上方设有U型框,U型框内转动连接有压平辊二,横板上设有气缸,导轨二上滑动连接有滑块二,导轨二之间设有支撑片二,支撑片二之间转动连接有螺纹杆二,螺纹杆二上设有齿轮三,滑块二上端面设有竖杆,竖杆相对一面的下端转动连接固定辊,竖杆上固定辊上方设有滑槽,滑槽内滑动连接有调节块,滑槽内转动连接有调节杆,调节块上转动连接有压紧辊。本实用新型的优点在于:可对包装袋进行完全展开、压平效果好。



1. 一种包装机用包装袋压平机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端面左右两端均设有导轨一(2),所述导轨一(2)前后两端滑动连接有滑块一(3),所述导轨一(2)之间设有支撑片一(4),所述支撑片一(4)上转动连接有螺纹杆一(5),所述螺纹杆一(5)与滑块一(3)螺纹连接,所述螺纹杆一(5)上设有齿轮一(6),所述导轨一(2)一侧设有电机一(7),所述电机一(7)的输出端上设有齿轮二(8),所述齿轮二(8)与齿轮一(6)啮合,所述滑块一(3)上端面设有支撑板(9),所述支撑板(9)相对的一面上转动连接有转盘(10),所述滑块一(3)上端面支撑板(9)后侧设有电机三(11),所述电机三(11)的输出端与转盘(10)连接,所述底板(1)上端面中段设有压平装置,所述压平装置包括立板(12)和横板(13),所述底板(1)上端面中段前后两侧设有立板(12),所述立板(12)上端设有横板(13),所述立板(12)下端之间转动连接有压平辊一(14),所述立板(12)之间压平辊一(14)上方设有U型框(15),所述U型框(15)内转动连接有压平辊二(16),所述横板(13)上设有气缸(17),所述气缸(17)的活塞杆与U型框(15)连接,所述底板(1)上端面压平装置与底板(1)左端导轨一(2)之间设有两根导轨二(18),所述导轨二(18)上滑动连接有滑块二(19),所述导轨二(18)之间设有支撑片二(20),所述支撑片二(20)之间转动连接有螺纹杆二(21),所述螺纹杆二(21)与滑块二(19)螺纹连接,所述螺纹杆二(21)上设有齿轮三(22),所述导轨二(18)一侧设有电机二(23),所述电机二(23)的输出端上设有齿轮四(24),所述齿轮四(24)与齿轮三(22)啮合,所述滑块二(19)上端面设有竖杆(25),所述竖杆(25)相对一面的下端转动连接固定辊(26),所述竖杆(25)上固定辊(26)上方设有滑槽(27),所述滑槽(27)内滑动连接有调节块(28),所述滑槽(27)内转动连接有调节杆(29),所述调节杆(29)与调节块(28)螺纹连接,所述调节块(28)上转动连接有压紧辊(30)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装机用包装袋压平机构,其特征在于:所述横板(13)上气缸(17)前后两侧滑动连接有导向杆(31),所述导向杆(31)与U型框(15)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种包装机用包装袋压平机构,其特征在于:所述调节杆(29)上端露出竖杆(25)上端面,所述调节杆(29)上端设有转把。

一种包装机用包装袋压平机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机技术领域,具体是指一种包装机用包装袋压平机构。

背景技术

[0002] 包装机是指能完成全部或部分产品包装过程的机械,包装过程包括充填、裹包、封口等主要工序,以及与其相关的前后工序,如清洗、堆码和拆卸等,此外包装还包括计量或在包装件上盖印等工序,使用包装机可提高生产率,减轻劳动强度,适应大规模生产的需要,并满足清洁卫生的要求,因此受到了市场的广泛青睐。

[0003] 现有的包装机在封装食物前需要对塑料或纸质包装袋进行压平处理,以避免封口后出现破裂。但现有的包装袋压平机构在对包装袋进行压平时,无法保证包装袋完全、平整的展开,使得包装袋在压平后仍存在一些褶皱,影响包装袋的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,针对上述问题,提供一种可对包装袋进行完全展开、压平效果好的包装机用包装袋压平机构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种包装机用包装袋压平机构,包括底板,所述底板上端面左右两端均设有导轨一,所述导轨一前后两端滑动连接有滑块一,所述导轨一之间设有支撑片一,所述支撑片一上转动连接有螺纹杆一,所述螺纹杆一与滑块一螺纹连接,所述螺纹杆一上设有齿轮一,所述导轨一侧面设有电机一,所述电机一的输出端上设有齿轮二,所述齿轮二与齿轮一啮合,所述滑块一上端面设有支撑板,所述支撑板相对的一面上转动连接有转盘,所述滑块一上端面支撑板后侧设有电机三,所述电机三的输出端与转盘连接,所述底板上端面中段设有压平装置,所述压平装置包括立板和横板,所述底板上端面中段前后两侧设有立板,所述立板上端设有横板,所述立板下端之间转动连接有压平辊一,所述立板之间压平辊一上方设有U型框,所述U型框内转动连接有压平辊二,所述横板上设有气缸,所述气缸的活塞杆与U型框连接,所述底板上端面压平装置与底板左端导轨一之间设有两根导轨二,所述导轨二上滑动连接有滑块二,所述导轨二之间设有支撑片二,所述支撑片二之间转动连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二与滑块二螺纹连接,所述螺纹杆二上设有齿轮三,所述导轨二侧面设有电机二,所述电机二的输出端上设有齿轮四,所述齿轮四与齿轮三啮合,所述滑块二上端面设有竖杆,所述竖杆相对一面的下端转动连接固定辊,所述竖杆上固定辊上方设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有调节块,所述滑槽内转动连接有调节杆,所述调节杆与调节块螺纹连接,所述调节块上转动连接有压紧辊。

[0006] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:该包装机用包装袋压平机构,电机一转动带动齿轮二转动,齿轮二与齿轮一啮合,带动螺纹杆一转动,使得与螺纹杆一螺纹连接的滑块一在导轨一的限位作用下相向运动,滑块一上的转盘对收卷和放卷的包装袋进行夹紧,电机三带动转盘转动,对包装袋进行收卷和放卷,旋转调节杆,调整调节块在滑槽内的位置,调节块带动压紧辊运动,压紧辊与固定辊对包装袋两侧进行夹紧,电机二转动带动齿

轮四转动,齿轮四与齿轮三啮合,带动螺纹杆二转动,使得与螺纹杆二螺纹连接的滑块二在导轨二的限位作用下相反运动,滑块二带动压紧辊和固定辊运动,对被固定包装袋进行展开,气缸的活塞杆伸出,带动U型框向下运动,压平辊二和压平辊一对包装袋进行压平,使得该压平机构可对包装袋进行完全的展开,从而保证压平效果。

[0007] 作为改进,所述横板上气缸前后两侧滑动连接有导向杆,所述导向杆与U型框连接,导向杆与U型框的运动方向进行导向。

[0008] 作为改进,所述调节杆上端露出竖杆上端面,所述调节杆上端设有转把,通过转把方便转动调节杆。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种包装机用包装袋压平机构的俯视图。

[0010] 图2是本实用新型一种包装机用包装袋压平机构的竖杆的结构示意图。

[0011] 图3是本实用新型一种包装机用包装袋压平机构的压平装置的结构示意图。

[0012] 附图说明:1、底板,2、导轨一,3、滑块一,4、支撑片一,5、螺纹杆一,6、齿轮一,7、电机一,8、齿轮二,9、支撑板,10、转盘,11、电机三,12、立板,13、横板,14、压平辊一,15、U型框,16、压平辊二,17、气缸,18、导轨二,19、滑块二,20、支撑片二,21、螺纹杆二,22、齿轮三,23、电机二,24、齿轮四,25、竖杆,26、固定辊,27、滑槽,28、调节块,29、调节杆,30、压紧辊,31、导向杆。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0014] 结合附图,一种包装机用包装袋压平机构,包括底板1,所述底板1上端面左右两端均设有导轨一2,所述导轨一2前后两端滑动连接有滑块一3,所述导轨一2之间设有支撑片一4,所述支撑片一4上转动连接有螺纹杆一5,所述螺纹杆一5与滑块一3螺纹连接,所述螺纹杆一5上设有齿轮一6,所述导轨一2一侧设有电机一7,所述电机一7的输出端上设有齿轮二8,所述齿轮二8与齿轮一6啮合,所述滑块一3上端面设有支撑板9,所述支撑板9相对的一面上转动连接有转盘10,所述滑块一3上端面支撑板9后侧设有电机三11,所述电机三11的输出端与转盘10连接,所述底板1上端面中段设有压平装置,所述压平装置包括立板12和横板13,所述底板1上端面中段前后两侧设有立板12,所述立板12上端设有横板13,所述立板12下端之间转动连接有压平辊一14,所述立板12之间压平辊一14上方设有U型框15,所述U型框15内转动连接有压平辊二16,所述横板13上设有气缸17,所述气缸17的活塞杆与U型框15连接,所述底板1上端面压平装置与底板1左端导轨一2之间设有两根导轨二18,所述导轨二18上滑动连接有滑块二19,所述导轨二18之间设有支撑片二20,所述支撑片二20之间转动连接有螺纹杆二21,所述螺纹杆二21与滑块二19螺纹连接,所述螺纹杆二21上设有齿轮三22,所述导轨二18一侧设有电机二23,所述电机二23的输出端上设有齿轮四24,所述齿轮四24与齿轮三22啮合,所述滑块二19上端面设有竖杆25,所述竖杆25相对一面的下端转动连接固定辊26,所述竖杆25上固定辊26上方设有滑槽27,所述滑槽27内滑动连接有调节块28,所述滑槽27内转动连接有调节杆29,所述调节杆29与调节块28螺纹连接,所述调节块28上转动连接有压紧辊30。

[0015] 所述横板13上气缸17前后两侧滑动连接有导向杆31,所述导向杆31与U型框15连接。

[0016] 所述调节杆29上端露出竖杆25上端面,所述调节杆29上端设有转把。

[0017] 本实用新型的工作原理:该包装机用包装袋压平机构在使用时,电机一转动带动齿轮二转动,齿轮二与齿轮一啮合,带动螺纹杆一转动,使得与螺纹杆一螺纹连接的滑块一在导轨一的限位作用下相向运动,滑块一上的转盘对收卷和放卷的包装袋进行夹紧。电机三带动转盘转动,对包装袋进行收卷和放卷。旋转调节杆,调整调节块在滑槽内的位置,调节块带动压紧辊运动,压紧辊与固定辊对包装袋两侧进行夹紧。电机二转动带动齿轮四转动,齿轮四与齿轮三啮合,带动螺纹杆二转动,使得与螺纹杆二螺纹连接的滑块二在导轨二的限位作用下相反运动,滑块二带动压紧辊和固定辊运动,对被固定包装袋进行展开。气缸的活塞杆伸出,带动U型框向下运动,导向杆对U型框的运动方向进行导向,压平辊二和压平辊一对包装袋进行压平。

[0018] 本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所述的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

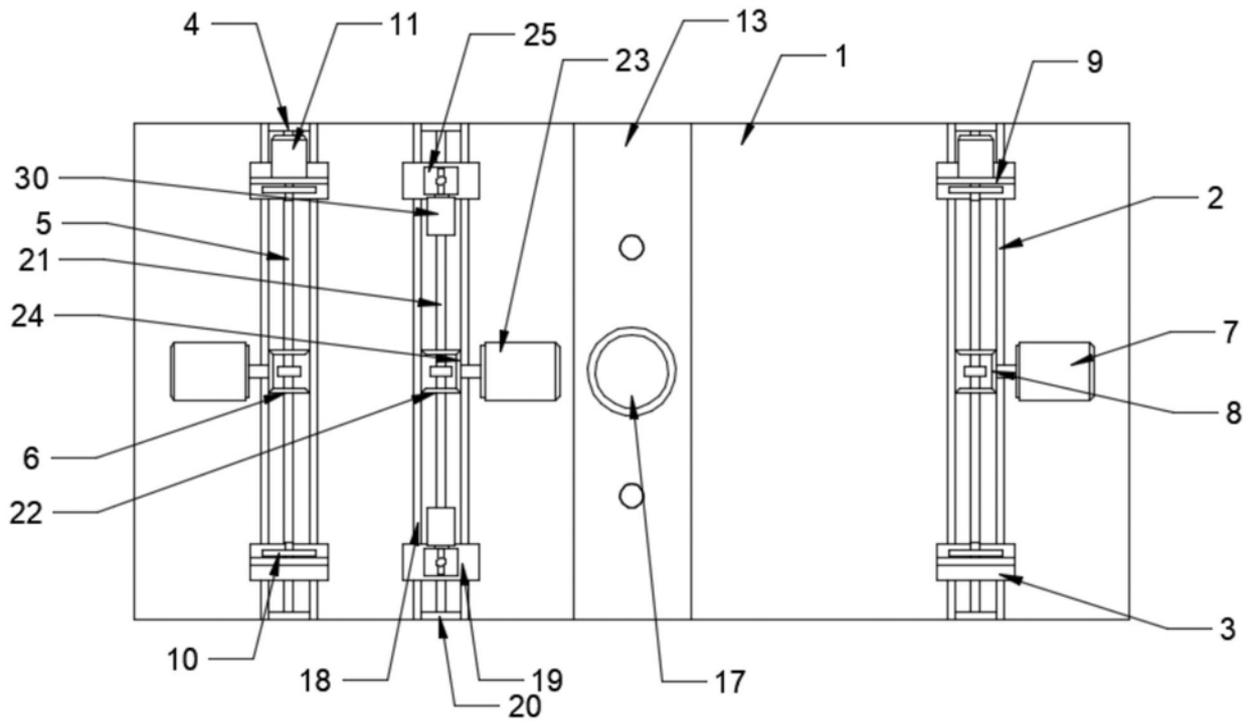


图1

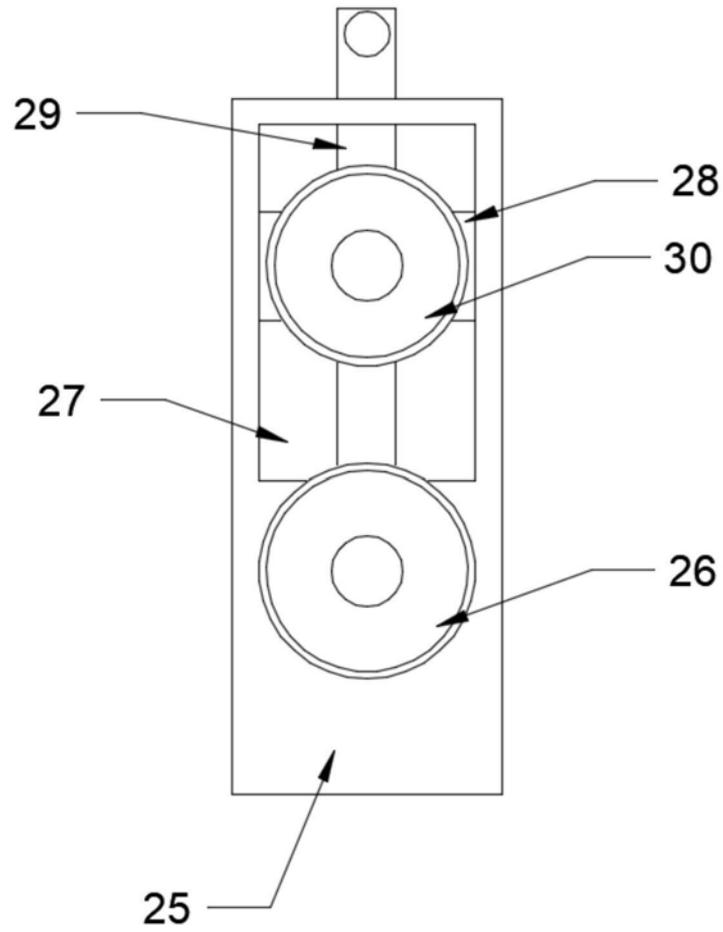


图2

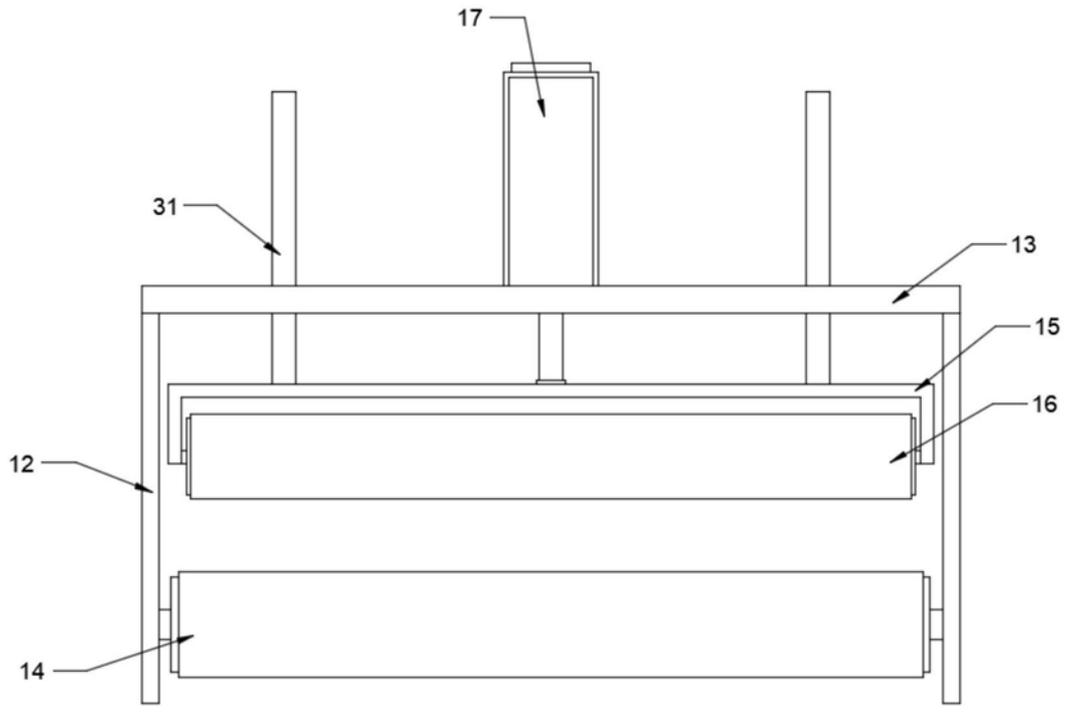


图3