



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209667465 U

(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920163329.8

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 汕头市峰盛自动化科技有限公司

地址 515800 广东省汕头市澄海区蓬岭路
岭亭路段

(72)发明人 陈锋

(74)专利代理机构 汕头新星专利事务所 44219

代理人 林希南

(51)Int.Cl.

B65B 35/24(2006.01)

B65G 17/12(2006.01)

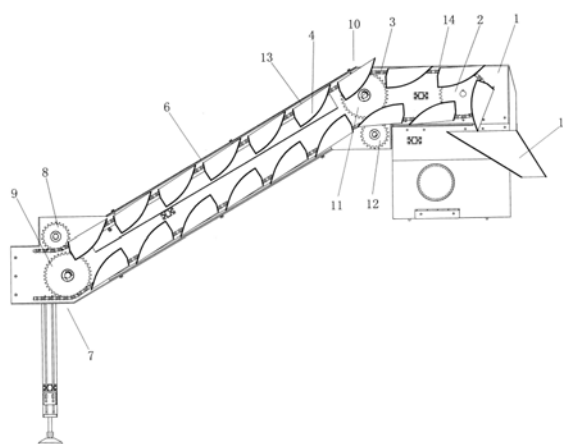
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小件物料集合分批包装机的提升输送装置

(57)摘要

一种小件物料集合分批包装机的提升输送装置。本实用新型是为了解决现有技术提升输送阻力和作业噪音大,影响作业效率和作业环境的问题。技术方案:包括一个机架及安装在机架上的链轮、链条、若干料斗和输送驱动器,机架上有一从低到高的倾斜延伸段,链轮转动配合在机架上,链条配合在链轮上,料斗间隔连接在链条上,输送驱动器与主动链轮作驱动连接,特征是机架的倾斜延伸段低端和高端上均转动配合有从动上、下链轮,链条沿运行方向配合在低端的上链轮下侧、高端的上链轮上侧、高端的下链轮上侧和低端的下链轮下侧,料斗采用塑料料斗,料斗在低端的上链轮和高端的上链轮之间运行是料斗口朝上、料斗在高端的下链轮和低端的下链轮之间运行是料斗口朝下。



1. 一种小件物料集合分批包装机的提升输送装置,包括一个沿输送方向延伸的机架以及安装在机架上的链轮、链条、若干料斗和输送驱动器,其中机架上有一个从低到高的倾斜延伸段,链轮转动配合在机架上,链条配合在链轮上,若干料斗间隔连接在链条上,输送驱动器与主动的链轮作驱动连接,其特征是:所述机架的倾斜延伸段的低端和高端上均转动配合有从动的上、下链轮,所述链条沿其运行方向配合在所述低端的上链轮下侧、所述高端的上链轮上侧、所述高端的下链轮上侧和所述低端的下链轮下侧,所述料斗均采用塑料料斗,所述料斗在所述低端的上链轮和所述高端的上链轮之间的运行是料斗口朝上、所述料斗在所述高端的下链轮和所述低端的下链轮之间的运行是料斗口朝下。

2. 根据权利要求1所述的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,其特征是所述链轮和链条在机架内均是做左右对称设置,料斗是连接在左右的链条上并处于左右的链条之间。

3. 根据权利要求1或2所述的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,其特征是所述机架在所述倾斜延伸段的高端处设有一个上延伸段,所述主动的链轮转动配合在所述上延伸段上,所述链条沿其运行方向配合在所述低端的上链轮下侧、所述高端的上链轮上侧、所述主动的链轮上、所述高端的下链轮上侧和所述低端的下链轮下侧。

4. 根据权利要求1或2所述的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,其特征是所述链条配合在所述主动的链轮上运行时,使得所述料斗的料斗口朝上转变为料斗口朝下,并在这个过程实现将所述料斗内的小件物料倒进包装漏斗中。

5. 根据权利要求1或2所述的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,其特征是所述输送驱动器由固定在所述机架的电机、固定在电机轴上的电机链轮、固定在所述主动的链轮的轴上的驱动链轮和配合在所述电机链轮与驱动链轮之间的驱动链条构成。

6. 根据权利要求1或2所述的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,其特征是所述料斗造型采用侧视为楔形、底部为弧形的机构。

7. 根据权利要求1或2所述的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,其特征是所述机架上在所述输送驱动器附近处,设置有电子感应器。

一种小件物料集合分批包装机的提升输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备的工作机构,特别是一种小件物料集合分批包装机的提升输送装置。

背景技术

[0002] 目前普遍使用小件物料集合分批包装机的提升输送装置,由于机构不合理,所以提升输送阻力和作业噪音较大,影响到作业效率和作业环境。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术存在提升输送阻力和作业噪音较大,影响作业效率和作业环境的问题,本实用新型的目的是提供一种改进的小件物料集合分批包装机的提升输送装置,可以克服现有技术的缺陷。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种小件物料集合分批包装机的提升输送装置,包括一个沿输送方向延伸的机架以及安装在机架上的链轮、链条、若干料斗和输送驱动器,其中机架上有一个从低到高的倾斜延伸段,链轮转动配合在机架上,链条配合在链轮上,若干料斗间隔连接在链条上,输送驱动器与主动的链轮作驱动连接,其特征是:所述机架的倾斜延伸段的低端和高端上均转动配合有从动的上、下链轮,所述链条沿其运行方向配合在所述低端的上链轮下侧、所述高端的上链轮上侧、所述高端的下链轮上侧和所述低端的下链轮下侧,所述料斗均采用塑料料斗,所述料斗在所述低端的上链轮和所述高端的上链轮之间的运行是料斗口朝上、所述料斗在所述高端的下链轮和所述低端的下链轮之间的运行是料斗口朝下。

[0005] 上述技术方案所述链轮和链条在机架内均可以是做左右对称设置,料斗是连接在左右的链条上并处于左右的链条之间。

[0006] 上述技术方案所述机架在所述倾斜延伸段的高端处可以设有一个上延伸段,所述主动的链轮转动配合在所述上延伸段上,所述链条沿其运行方向配合在所述低端的上链轮下侧、所述高端的上链轮上侧、所述主动的链轮上、所述高端的下链轮上侧和所述低端的下链轮下侧。

[0007] 上述技术方案所述链条配合在所述主动的链轮上运行时,可以是使得所述料斗的料斗口朝上转变为料斗口朝下,并在这个过程实现将所述料斗内的小件物料倒进包装漏斗中。

[0008] 上述技术方案所述输送驱动器可以由固定在所述机架的电机、固定在电机轴上的电机链轮、固定在所述主动的链轮的轴上的驱动链轮和配合在所述电机链轮与驱动链轮之间的驱动链条构成。

[0009] 上述技术方案所述料斗造型可以采用侧视为楔形、底部为弧形的机构,以便能够让料斗里的物料更流畅更快的倒入包装漏斗中。

[0010] 上述技术方案所述机架上在所述输送驱动器附近处,可以设置有电子感应器,以

实现所述电机每转动一圈,提升输送装置的输送就停一下,为所述料斗每一次承接物料提供必要的承接时间。

[0011] 本实用新型的有益效果是:提升输送轻便,阻力和噪音小,可以有效提高作业效率和改善作业环境。

[0012] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型一种实施例的示意图。

[0014] 图2是图1的纵剖示意图。

[0015] 图中:1、机架;2、链轮;3、链条;4、料斗;5、输送驱动器;6、倾斜延伸段;7、低端;8、低端的上链轮;9、低端的下链轮;10、高端;11、高端的上链轮;12、高端的下链轮;13、料斗口;14、上延伸段;15、包装漏斗;16、电机;17、电机链轮;18、驱动链轮;19、驱动链条;20、电子感应器。

具体实施方式

[0016] 参照图1~图2,本小件物料集合分批包装机的提升输送装置,包括一个沿输送方向延伸的机架1以及安装在机架1上的链轮2、链条3、若干料斗4等和输送驱动器5,其中机架1上有一个从低到高的倾斜延伸段6,链轮2转动配合在机架1上,链条3配合在链轮2上,若干料斗4等间隔连接在链条2上,输送驱动器5与主动的链轮2作驱动连接,其特征是:所述机架1的倾斜延伸段6的低端7上转动配合有从动的上链轮8和下链轮9、其高端10上转动配合有从动的上链轮11和下链轮12,所述链条3沿其运行方向配合在所述低端7的上链轮8下侧、所述高端10的上链轮11上侧、所述高端10的下链轮12上侧和所述低端7的下链轮9下侧,所述料斗4等均采用塑料料斗,所述料斗4等在所述低端7的上链轮8和所述高端10的上链轮11之间的运行是料斗口13朝上、所述料斗4等在所述高端10的下链轮12和所述低端1的下链轮9之间的运行是料斗口13朝下。

[0017] 另外,所述链轮2和链条3在机架1内均是左右对称设置,料斗4等是连接在左右的链条3等上并处于左右的链条3等之间。

[0018] 所述机架1在所述倾斜延伸段6的高端10处设有一个平置的上延伸段14,所述主动的链轮2转动配合在所述上延伸段14上,所述链条3沿其运行方向配合在所述低端7的上链轮8下侧、所述高端10的上链轮11上侧、所述主动的链轮2上、所述高端10的下链轮12上侧和所述低端7的下链轮9下侧。

[0019] 所述链条3配合在所述主动的链轮2上运行时,是使得所述料斗4的料斗口13朝上变为料斗口13朝下,并在这个过程将所述料斗4的小件物料自动倒进包装漏斗15中。

[0020] 所述输送驱动器5由固定在机架1的电机16、固定在电机16轴上的电机链轮17、固定在所述主动的链轮2的轴上的驱动链轮18和配合在所述电机链轮17与驱动链轮18之间的驱动链条19构成。

[0021] 所述料斗4的造型采用侧视总体为楔形、底部为弧形的结构,以便能够让料斗里的物料更流畅更快的倒入包装漏斗中。

[0022] 所述机架1上在所述输送驱动器5附近处,设置有电子感应器20,以实现所述电机

16每转动一圈,提升输送装置的输送就停一下,为所述料斗4等每一次承接物料提供必要的承接时间。

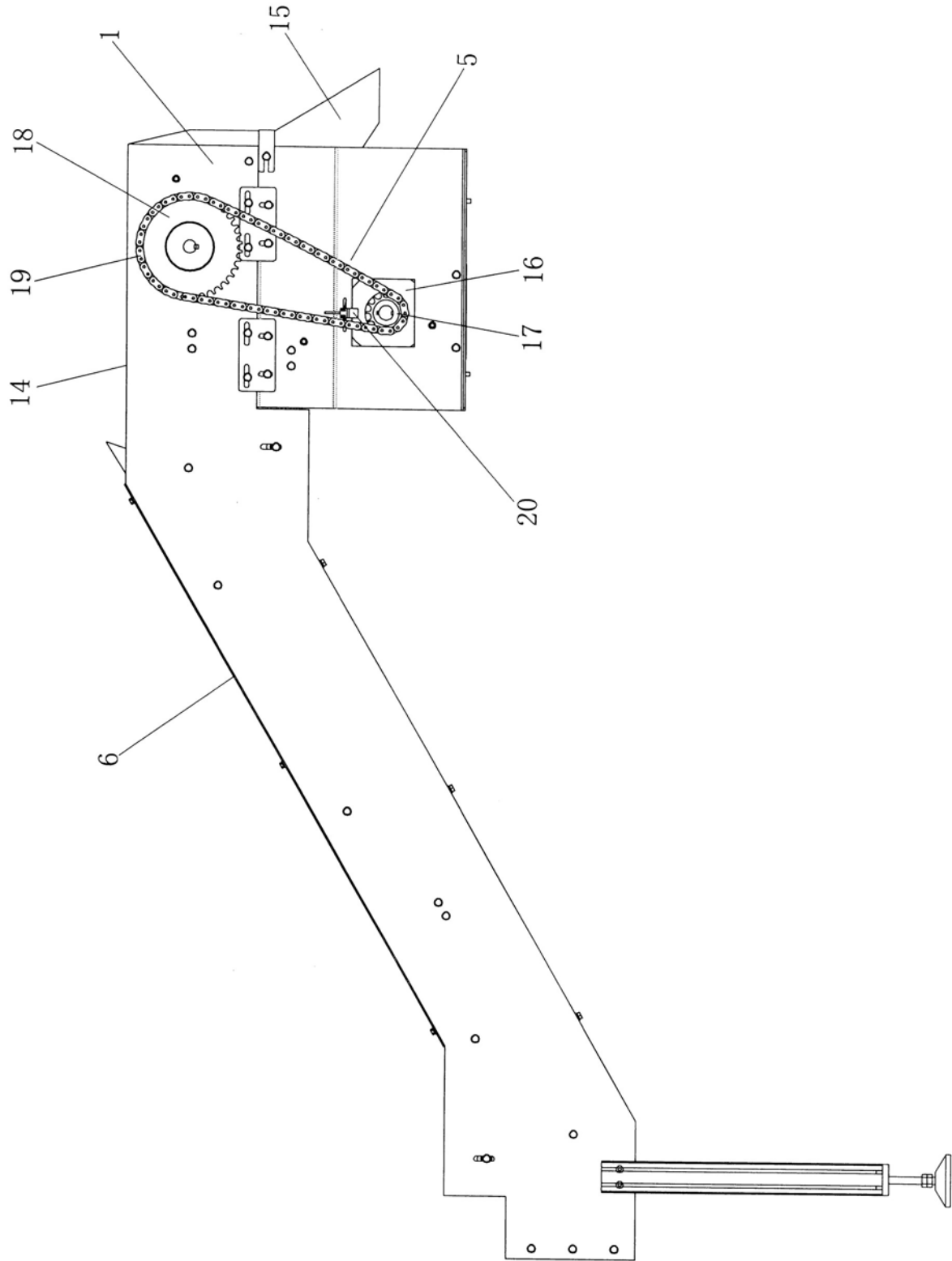


图1

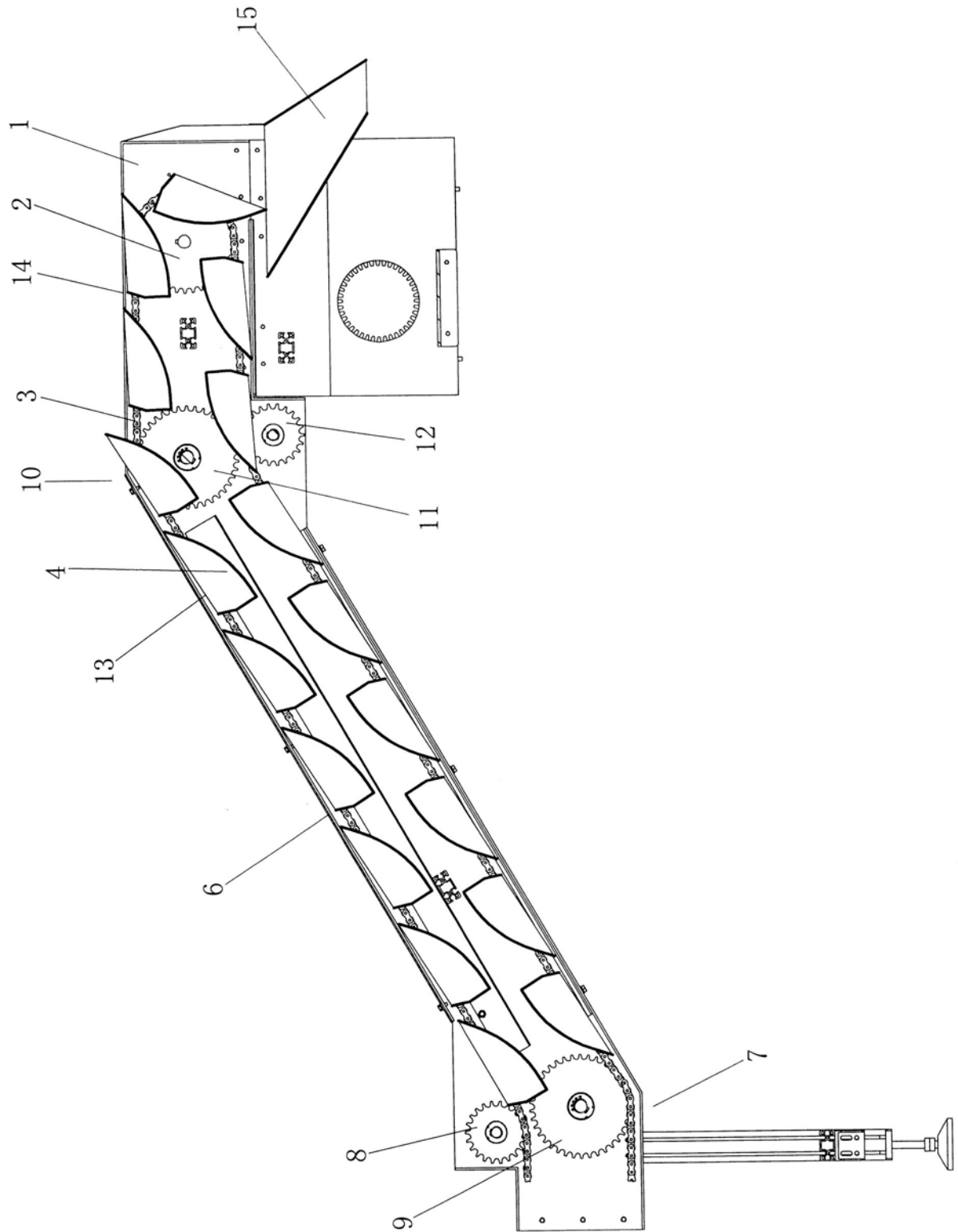


图2