



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210339270 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920408482.2

(22)申请日 2019.03.28

(73)专利权人 四川徽记食品股份有限公司

地址 610000 四川省成都市金牛区兴川路
929号

(72)发明人 吕金刚 栾胜杰

(74)专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 郭会

(51)Int.Cl.

B65G 21/12(2006.01)

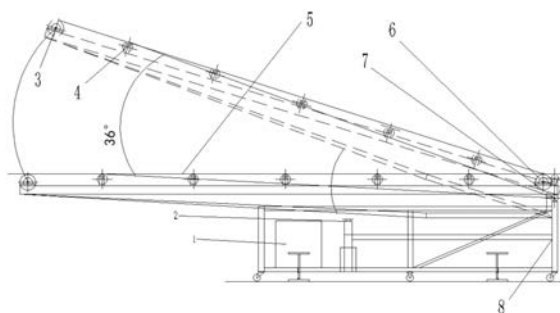
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可变角度皮带输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可变角度皮带输送机,属于食品生产设备技术领域。解决了如果既要满足水平输送,当有一定需求时又要满足倾斜式的输送目的,如瓜子货车到位后,水平式的皮带无法满足瓜子的落地卸料,则现有皮带机则不能满足的问题。包括机架,所述机架上安装有皮带组件,所述皮带组件包括主动滚轮、从动滚轮、套设在主动滚轮和从动滚轮之间的皮带、以及设置在主动滚轮和从动滚轮的两侧且用于提供支撑的传输架,在机架一侧的端部和传输架一侧的端部之间安装有旋转轴,在机架另一侧的内部安装有液压站以及与液压站连接用于驱动传输架绕旋转轴转动的液压缸。



1. 一种可变角度皮带传输机,包括机架(8),所述机架(8)上安装有皮带组件,所述皮带组件包括主动滚轮(6)、从动滚轮(3)、套设在主动滚轮(6)和从动滚轮(3)之间的皮带(5)、以及设置在主动滚轮(6)和从动滚轮(3)的两侧且用于提供支撑的传输架,其特征在于:在机架(8)一侧的端部和传输架一侧的端部之间安装有旋转轴(7),在机架(8)另一侧的内部安装有液压站(1)以及与液压站(1)连接用于驱动传输架绕旋转轴(7)转动的液压缸(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种可变角度皮带传输机,其特征在于:在所述主动滚轮(6)和从动滚轮(3)之间的传输架上还等间距的安装有若干托辊(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种可变角度皮带传输机,其特征在于:所述传输架的两侧安装有皮带挡边(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种可变角度皮带传输机,其特征在于:所述机架(8)的两侧安装有螺旋式固定支架(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种可变角度皮带传输机,其特征在于:所述机架(8)的底部安装有滚轮(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种可变角度皮带传输机,其特征在于:所述皮带(5)为人字形皮带。

一种可变角度皮带传输机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品生产设备技术领域,更具体的说是涉及一种可变角度皮带传输机。

背景技术

[0002] 现有的皮带输送机为水平式输送机,主要由两个端点滚筒及紧套其上的闭合输送带组成。带动输送带转动的滚筒称为驱动滚筒(传动滚筒);另一个仅在于改变输送带运动方向的滚筒称为改向滚筒。驱动滚筒由电动机通过减速器驱动,输送带依靠驱动滚筒与输送带之间的摩擦力拖动。驱动滚筒一般都装在卸料端,以增大牵引力,有利于拖动。物料由喂料端喂入,落在转动的输送带上,依靠输送带摩擦带动运送到卸料端卸出,或为水平式,或为倾斜式。

[0003] 如果既要满足水平输送,当有一定需求时又要满足倾斜式的输送目的,如瓜子货车到位后,水平式的皮带无法满足瓜子的落地卸料。则现有皮带输送机则不能满足。

实用新型内容

[0004] 为了解决如果既要满足水平输送,当有一定需求时又要满足倾斜式的输送目的,如瓜子货车到位后,水平式的皮带无法满足瓜子的落地卸料,则现有皮带机则不能满足的问题,本实用新型提供一种可变角度皮带传输机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种可变角度皮带传输机,包括机架,所述机架上安装有皮带组件,所述皮带组件包括主动滚轮、从动滚轮、套设在主动滚轮和从动滚轮之间的皮带、以及设置在主动滚轮和从动滚轮的两侧且用于提供支撑的传输架,在机架一侧的端部和传输架一侧的端部之间安装有旋转轴,在机架另一侧的内部安装有液压站以及与液压站连接用于驱动传输架绕旋转轴转动的液压缸。

[0007] 本实用新型在工作时,当需要水平的皮带传输机时,则液压站不工作,液压缸不动作,传输架水平放置,物料满足水平的传输需求;当需要倾斜的皮带传输机时,液压站工作,驱动液压缸做竖直向上的动作,液压缸向上动作,带动传输架的从动滚轮端向上运动,传输架则会在液压缸的作用下绕着旋转轴做旋转运动,液压站通过液压电磁降,进而控制传输架的倾斜角度,目前根据现场的实际需要,选择的液压缸的行程范围等,可将皮带的倾角控制在 36° 的范围内。

[0008] 进一步的,在所述主动滚轮和从动滚轮之间的传输架上还等间距的安装有若干托辊。托辊可以对皮带起到支撑的作用。

[0009] 进一步的,所述传输架的两侧安装有皮带挡边。皮带挡边的作用可以防止皮带上的物料溢出。

[0010] 进一步的,所述机架的两侧安装有螺旋式固定支架。螺旋式固定支架起到输送过程中的机架稳固作用,当输送完成后,可将螺旋式固定支架升起。

[0011] 进一步的,所述机架的底部安装有滚轮。可通过滚轮将机架移动到合适的地方。

[0012] 进一步的,所述皮带为人字形皮带。人字形皮带能增大摩擦力。保障提升角度后,物料不下滑。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0014] 本实用新型在工作时,当需要水平的皮带传输机时,则液压站不工作,液压缸不动作,传输架水平放置,物料满足水平的传输需求;当需要倾斜的皮带传输机时,液压站工作,驱动液压缸做竖直向上的动作,液压缸向上动作,带动传输架的从动滚轮端向上运动,传输架则会在液压缸的作用下绕着旋转轴做旋转运动,液压站通过液压电磁降,进而控制传输架的倾斜角度,目前根据现场的实际需要,选择的液压缸的行程范围等,可将皮带的倾角控制在 36° 的范围内。

附图说明

[0015] 图1是实施例1中的一种可变角度皮带传输机的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的一种可变角度皮带传输机的主视图。

[0017] 图中标记:1-液压站,2-液压缸,3-从动滚轮,4-托辊,5-皮带,6-主动滚轮,7-旋转轴,8-机架,9-皮带挡边,10-滚轮,11-螺旋式固定支架。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,并不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域的普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的其他所用实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0019] 实施例1:

[0020] 如图1和2所示,一种可变角度皮传输机,包括机架8,所述机架8上安装有皮带组件,所述皮带组件包括主动滚轮6、从动滚轮3、套设在主动滚轮6和从动滚轮3之间的皮带5、以及设置在主动滚轮6和从动滚轮3的两侧且用于提供支撑的传输架,在机架8一侧的端部和传输架一侧的端部之间安装有旋转轴7,本实施例的旋转轴7的直径为 $\Phi 40\text{mm}$,在机架8另一侧的内部安装有液压站1以及与液压站1连接用于驱动传输架绕旋转轴7转动的液压缸2。液压缸2的顶部通过支架与传输架的两侧相连。在所述主动滚轮6和从动滚轮3之间的传输架上还等间距的安装有若干托辊4。托辊4可以对皮带5起到支撑的作用。所述传输架的两侧安装有皮带挡边9。皮带挡边9的作用可以防止皮带5上的物料溢出。

[0021] 所述机架8的两侧安装有螺旋式固定支架11。在皮带5输送时可以将螺旋式固定支架11旋转放下将机架8支撑起来,螺旋式固定支架11起到输送过程中的机架8稳固作用,当输送完成后,可将螺旋式固定支架11升起。所述机架8的底部安装有滚轮10。螺旋式固定支架11升起后可通过滚轮10将机架8移动到合适的地方。

[0022] 本实用新型在工作时,当需要水平的皮带5传输机时,则液压站1不工作,液压缸2不动作,传输架水平放置,物料满足水平的传输需求;当需要倾斜的皮带5传输机时,液压站1工作,驱动液压缸2做竖直向上的动作,液压缸2向上动作,带动传输架的从动滚轮3端向上运动,传输架则会在液压缸2的作用下绕着旋转轴7做旋转运动,液压站1通过液压电磁

降,进而控制传输架的倾斜角度,目前根据现场的实际需要,选择的液压缸2的行程范围等,可将皮带5的倾角控制在 36° 的范围内。

[0023] 优选的,所述皮带5为650mm宽的人字形皮带。人字形皮带能增大摩擦力。保障提升角度后,物料不下滑。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

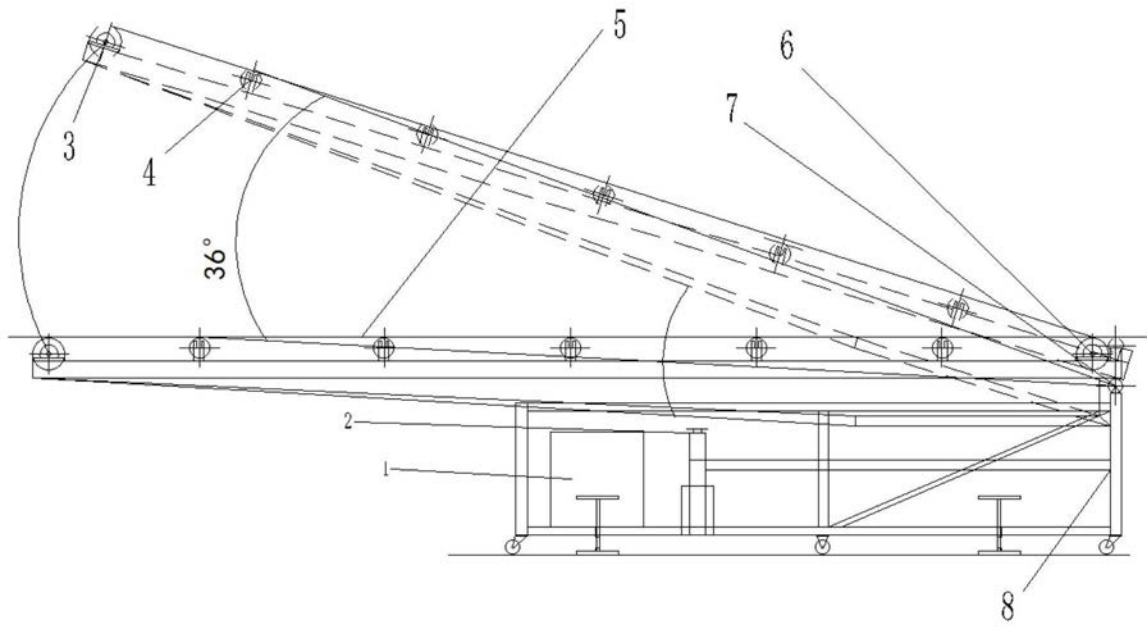


图1

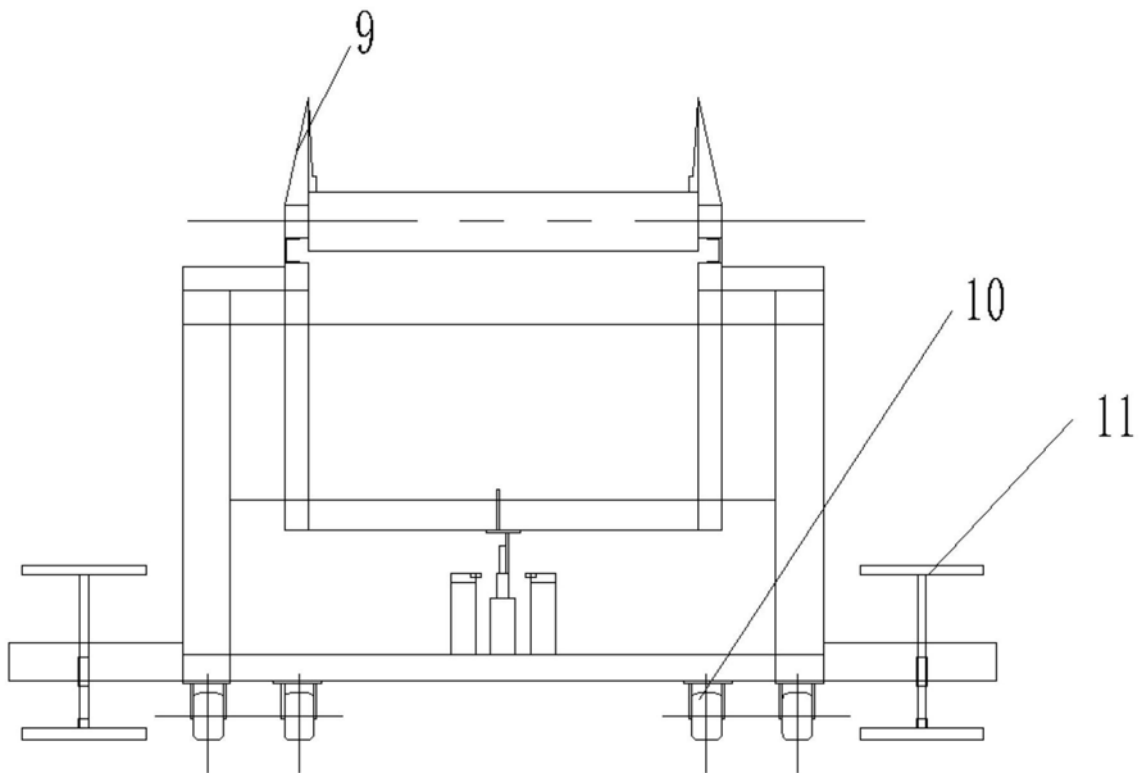


图2