



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205381641 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 13

(21) 申请号 201620088274. 5

(22) 申请日 2016. 01. 27

(73) 专利权人 安徽捷迅光电技术有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区工业园星火路西

(72) 发明人 万宏 高小荣 卢萍 蒋德忠
章孟兵 高春 闵宽华 金俊
张云栋 梁顺利

(51) Int. Cl.

B65G 21/10(2006. 01)

B65G 23/44(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

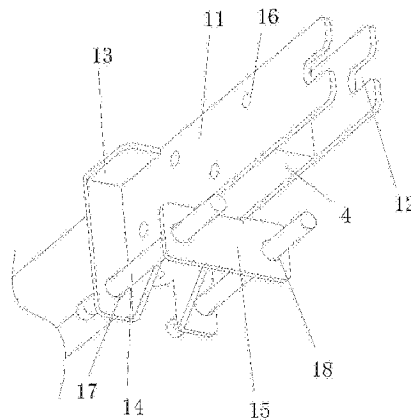
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双向输送机从动轮调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双向输送机从动轮调节装置,包括中间调节装置和两个侧调节装置,中间调节装置包括两个扣板一,两个扣板一相对设置于中梁的两侧,扣板一的前端开设矩形凹槽,扣板一的下方设有调节板,调节板通过两个拉杆一与两个扣板一活动相连,侧调节装置包括扣板二和固定盒,扣板二的一端开设矩形凹槽一,扣板二通过拉杆与固定盒活动相连,从动轮轴的两端分别放于矩形凹槽和矩形凹槽一中。双向输送机的两个个输送带的松紧分别由侧调节装置和中间调节装置配合调节,两个输送带互不影响,调节方便,人力和物力资源大幅度减少;维修时,将从动轮两端的紧固螺母拧掉,即可拆卸,整机维修很方便。



1. 一种双向输送机从动轮调节装置, 该装置应用于双向输送机上, 所述双向输送机固定于机架上, 所述机架包括位于两侧的侧梁和位于中间的中梁, 所述中梁的两侧分别设有一个输送带, 所述输送带由位于其两端的主动轮和从动轮带动, 所述主动轮与电机相连接, 其特征在于, 所述从动轮的从动轮轴两端削平, 所述从动轮轴一端与中间调节装置相连, 另一端与侧调节装置相连, 所述双向输送机从动轮调节装置包括中间调节装置和两个侧调节装置, 所述中间调节装置位于中梁的下方, 所述两个侧调节装置分别位于两个侧梁的外侧;

所述中间调节装置包括两个扣板一, 所述两个扣板一相对设置于中梁的两侧, 所述扣板一的前端中部开设矩形凹槽, 两个所述扣板一的下方设有与之垂直的调节板, 所述调节板通过两个拉杆一与两个扣板一活动相连, 所述侧调节装置包括扣板二和固定盒, 所述扣板二的一端开设矩形凹槽一, 所述扣板通过拉杆与固定盒活动相连, 从动轮轴的两端分别放于所述矩形凹槽和矩形凹槽一中, 并通过紧固螺栓紧固。

2. 根据权利要求1所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述扣板一通过螺栓穿过螺纹孔一固定在中梁上。

3. 根据权利要求1所述的从动轮调节装置, 其特征在于, 所述扣板一的后端焊接有与之垂直的固定板, 所述固定板呈L型, 其长边上开设螺纹孔二, 其长边的长度大于扣板一的宽度。

4. 根据权利要求3所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述调节板上开设两个螺纹孔三, 所述两个螺纹孔三分别与两个固定板上的螺纹孔二一一对应, 两个拉杆一分别穿过螺纹孔三和螺纹孔二, 所述拉杆一在螺纹孔二一侧焊接有螺母, 所述拉杆一在螺纹孔三的两侧螺纹固定螺母。

5. 根据权利要求1所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述扣板二包括板体和竖板, 所述竖板垂直固定于板体的一端, 所述矩形凹槽一位于所述板体相对竖板的一端, 所述矩形凹槽一的宽度与从动轮轴端部宽度相同。

6. 根据权利要求5所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述板体的中部设有第一螺纹孔, 所述扣板二通过螺栓穿过第一螺纹孔螺纹固定在侧梁上。

7. 根据权利要求6所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述竖板的中部设有第二螺纹孔, 所述固定盒上设有与第二螺纹孔相对应的第三螺纹孔, 所述扣板二通过拉杆二穿过第二螺纹孔和第三螺纹孔与固定盒相连。

8. 根据权利要求7所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述拉杆二上刻有螺纹, 所述拉杆二在固定盒上的第三螺纹孔的两侧分别设置有螺母。

9. 根据权利要求1所述的双向输送机从动轮调节装置, 其特征在于, 所述固定盒底面上开设第四螺纹孔, 所述固定盒通过螺栓穿过第四螺纹孔固定在侧梁上。

一种双向输送机从动轮调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送设备领域,具体涉及一种双向输送机从动轮调节装置。

背景技术

[0002] 现有的输送设备中,从动轮调节装置由调节盒,调节拉杆,调节螺母构成,由调节螺母控制从动轮前后移动,若输送机损坏或者需要维修,则需要把整机拆卸,很不方便。而且对于双向输送机还没有很好的调节装置,由于两个输送带之间空间小,给输送带的松紧调节及输送机的维修带来了不便。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于设计提供一种从动轮调节装置,使输送机在满足运行两个方向的同时,减小输送机体积,节省人力物力,提高效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种双向输送机从动轮调节装置,该装置应用于双向输送机上,所述双向输送机固定于机架上,所述机架包括位于两侧的侧梁和位于中间的中梁,所述中梁的两侧分别设有一个输送带,所述输送带由位于其两端的主动轮和从动轮带动,所述主动轮与电机相连接,所述从动轮的从动轮轴两端削平,所述从动轮轴一端与中间调节装置相连,另一端与侧调节装置相连,所述双向输送机从动轮调节装置包括中间调节装置和两个侧调节装置,所述中间调节装置位于中梁的下方,所述两个侧调节装置分别位于两个侧梁的外侧;

[0006] 所述中间调节装置包括两个扣板一,所述两个扣板一相对设置于中梁的两侧,所述扣板一的前端中部开设矩形凹槽,两个所述扣板一的下方设有与之垂直的调节板,所述调节板通过两个拉杆一与两个扣板一活动相连,所述侧调节装置包括扣板二和固定盒,所述扣板二的一端开设矩形凹槽一,所述扣板通过拉杆与固定盒活动相连,从动轮轴的两端分别放于所述矩形凹槽和矩形凹槽一中,并通过紧固螺栓紧固。

[0007] 优选地,所述扣板一通过螺栓穿过螺纹孔一固定在中梁上。

[0008] 优选地,所述扣板一的后端焊接有与之垂直的固定板,所述固定板呈L型,其长边上开设螺纹孔二,其长边的长度大于扣板一的宽度。

[0009] 优选地,所述调节板上开设两个螺纹孔三,所述两个螺纹孔三分别与两个固定板上的螺纹孔二一一对应,两个拉杆一分别穿过螺纹孔三和螺纹孔二,所述拉杆一在螺纹孔二一侧焊接有螺母,所述拉杆一在螺纹孔三的两侧螺纹固定螺母。

[0010] 优选地,所述扣板二包括板体和竖板,所述竖板垂直固定于板体的一端,所述矩形凹槽一位于所述板体相对竖板的一端,所述矩形凹槽一的宽度与从动轮轴端部宽度相同。

[0011] 优选地,所述板体的中部设有第一螺纹孔,所述扣板二通过螺栓穿过第一螺纹孔螺纹固定在侧梁上。

[0012] 优选地,所述竖板的中部设有第二螺纹孔,所述固定盒上设有与第二螺纹孔相对应的第三螺纹孔,所述扣板二通过拉杆二穿过第二螺纹孔和第三螺纹孔与固定盒相连。

[0013] 优选地,所述拉杆二上刻有螺纹,所述拉杆在固定盒上的第三螺纹孔的两侧分别设置有螺母。

[0014] 优选地,所述固定盒底面上开设第四螺纹孔,所述固定盒通过螺栓穿过第四螺纹孔固定在侧梁上。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 双向输送机的两个个输送带的松紧分别由本实用新型的侧调节装置和中间调节装置配合调节,两个输送带互不影响,输送带松紧调节方便,人力和物力资源大幅度减少;维修时,将从动轮两端的紧固螺母拧掉,即可拆卸,整机维修很方便,同时结构简单,操作方便,适于实用。使输送机在满足运行两个方向的同时,减小输送机体积,减小中间共用面积,提高效率,并在需达到相同的要求下,使成本降低。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型应用于双向输送机上的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的中间调节装置的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的侧调节装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种双向输送机从动轮调节装置,该装置应用于双向输送机上,所述双向输送机固定于机架上,所述机架包括位于两侧的侧梁3和位于中间的中梁4,所述中梁4的两侧分别设有一个输送带6,所述输送带6由位于其两端的主动轮和从动轮5带动,所述主动轮与电机(未画出)相连接,所述从动轮5的从动轮轴51两端削平,所述从动轮轴51一端与中间调节装置1相连,另一端与侧调节装置2相连。

[0022] 所述双向输送机从动轮调节装置包括中间调节装置1和两个侧调节装置2,所述中间调节装置1位于中梁4的下方,所述两个侧调节装置2分别位于两个侧梁3的外侧。

[0023] 所述中间调节装置1包括两个扣板一11,所述两个扣板一11相对设置于中梁4的两侧,所述扣板一11通过螺栓穿过螺纹孔一16固定在中梁4上,所述扣板一11的前端中部开设矩形凹槽12,从动轮轴51的一端放于所述矩形凹槽12中,并通过螺栓紧固;所述扣板一11的后端焊接有与之垂直的固定板13,所述固定板13呈L型,其长边上开设螺纹孔二17,其长边的长度大于扣板一11的宽度;两个所述扣板一11的下方设有与之垂直的调节板15,所述调节板15上开设两个螺纹孔三18,所述两个螺纹孔三18分别与两个固定板13上的螺纹孔二17一一对应,两个拉杆一14分别穿过螺纹孔三18和螺纹孔二17,所述拉杆一14在螺纹孔二17一侧焊接有螺母,所述拉杆一14在螺纹孔三18的两侧螺纹固定螺母。

[0024] 所述侧调节装置2包括扣板二21和固定盒22,所述扣板二21包括板体211和竖板214,所述竖板214垂直固定于板体211的一端,所述板体211相对竖板214的一端开设矩形凹槽一212,所述矩形凹槽一212的宽度与从动轮轴51端部宽度相同,所述扣板二21通过矩形

凹槽一212与从动轮轴51紧固在一起；

[0025] 所述板体211的中部设有第一螺纹孔213,所述扣板二21通过螺栓穿过第一螺纹孔213螺纹固定在侧梁3上。

[0026] 所述竖板214的中部设有第二螺纹孔,所述固定盒22上设有与第二螺纹孔相对应的第三螺纹孔,所述扣板二21通过拉杆二23穿过第二螺纹孔和第三螺纹孔与固定盒22相连。所述拉杆二23上刻有螺纹,所述拉杆在固定盒上的第三螺纹孔的两侧分别设置有螺母。所述固定盒22底面上开设第四螺纹孔221,所述固定盒22通过螺栓穿过第四螺纹孔221固定在侧梁3上。

[0027] 与侧调节装置2相连,所述从动轮轴51在扣板一11和扣板二21的外侧螺纹固定有紧固螺母。

[0028] 工作原理:双向输送机的两个个输送带6的松紧分别由侧调节装置2和中间调节装置1配合调节,两个输送带6互不影响,在调节时,将螺纹孔三18两侧的螺母拧松,拉动拉杆一14,使扣板一11运动,从动轮5一端前后移动,调节好中间调节装置1后,将固定盒22两侧的螺母拧松,利用拉杆二23带动扣板二21运动,同时将扣板一11上螺丝拧松维修时只需将从动轮5两侧的紧固螺母拆下,从而带动从动轮5另一端前后移动,即侧调节装置2调节完成;维修时,将从动轮5两端的紧固螺母拧掉,即可拆卸,整机维修很方便。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

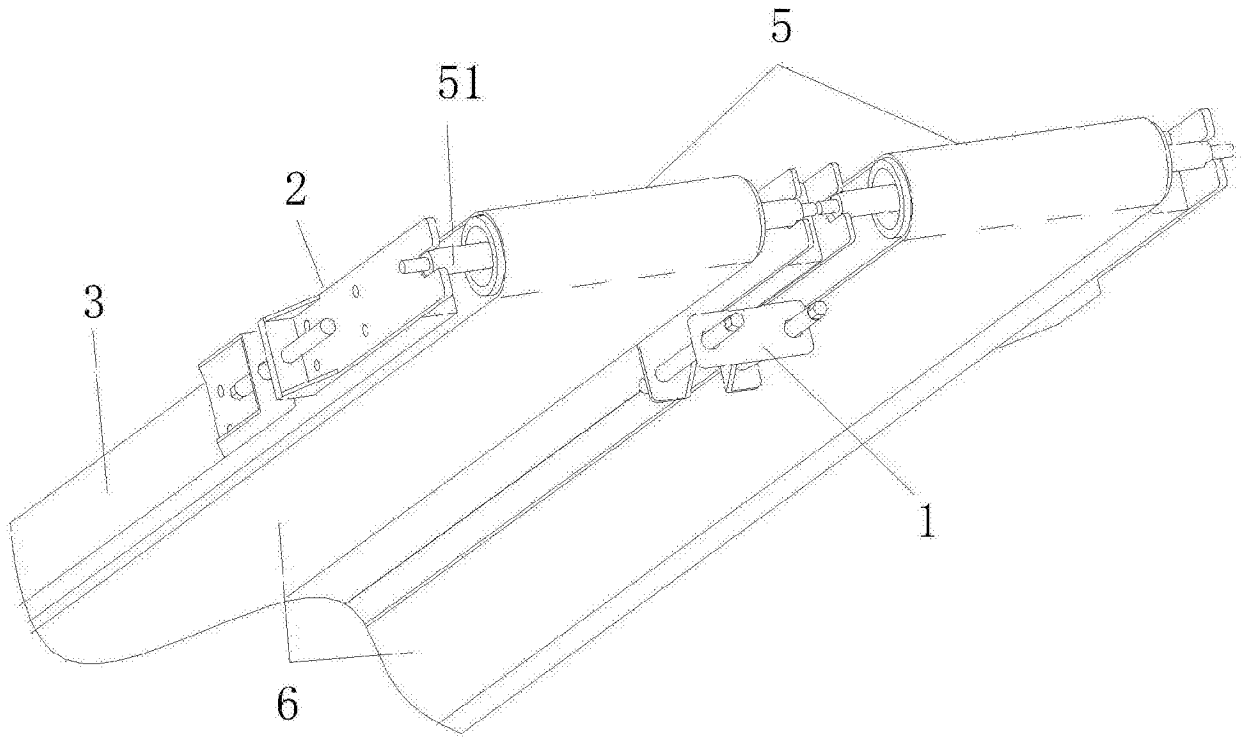


图1

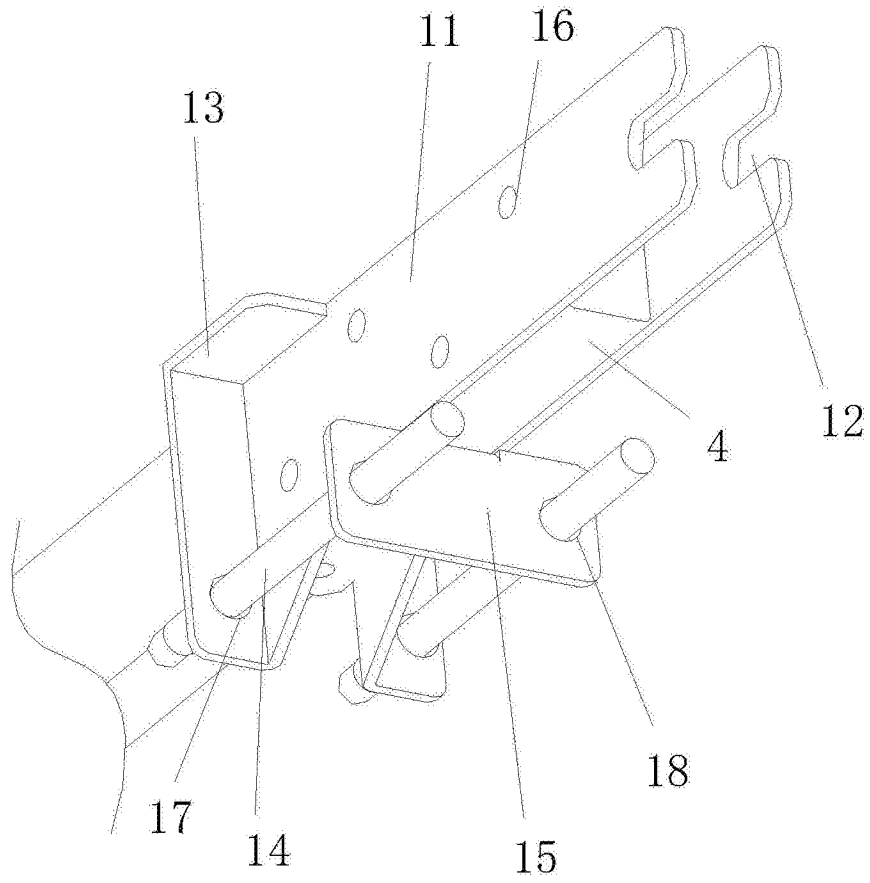


图2

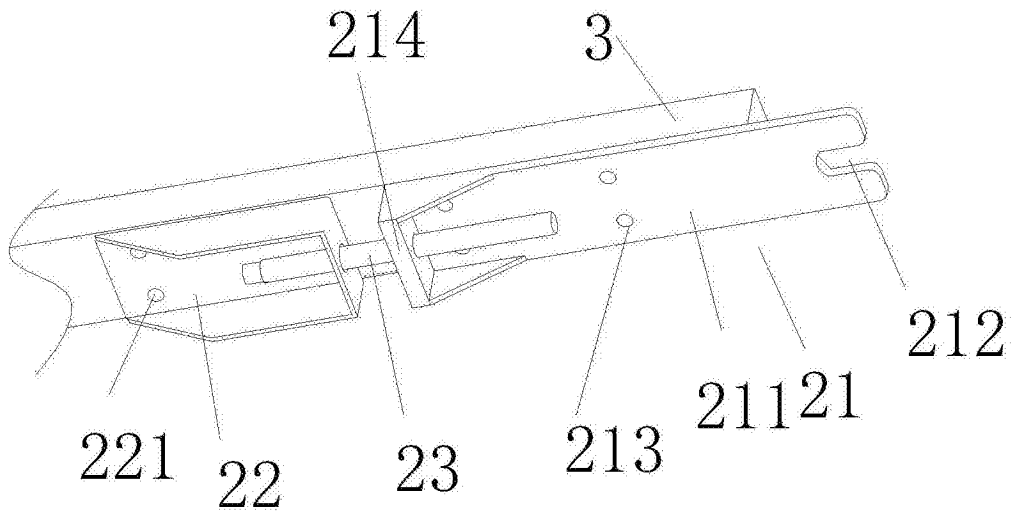


图3