



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205387383 U

(45)授权公告日 2016.07.20

(21)申请号 201620142083.2

(22)申请日 2016.02.25

(73)专利权人 常州腾跃不锈钢管有限公司

地址 213111 江苏省常州市武进区郑陆镇
镇南路2号

(72)发明人 李俊

(74)专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所

32225

代理人 袁兴隆

(51) Int. Cl.

B65G 65/48(2006.01)

B65G 13/00(2006.01)

B65G 47/14(2006.01)

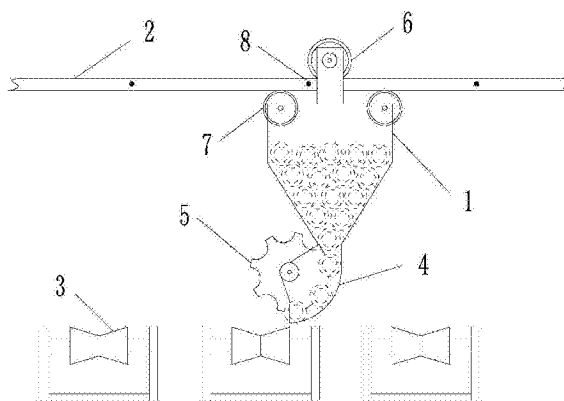
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

钢管输送装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种钢管输送装置,包括储料斗、两条导轨以及至少两个输送辊装置,各输送辊装置沿导轨长度方向分布在导轨的下方,所述储料斗的上端两侧分别与两条导轨之间形成滑动配合,所述储料斗的下方开设有出料口,所述出料口上设置有弧形的导料板;导料板上设置拨料辊,所述拨料辊的两端分别与导料板的两侧形成转动配合,所述拨料辊的辊壁四周均布有若干个管槽,所述拨料辊与第一步进电机形成传动配合,所述第一步进电机连接控制器。单个储料斗可以为多个输送辊装置进行钢管输送,即使某个输送辊装置损坏时,储料斗可以及时移动至其他的输送辊装置上方继续进行钢管输送作业,提高企业钢管输送效率。



1. 一种钢管输送装置,其特征是,包括储料斗(1)、两条导轨(2)以及至少两个输送辊装置(3),各输送辊装置(3)沿导轨(2)长度方向分布在导轨(2)的下方,所述储料斗(1)的上端两侧分别与两条导轨(2)之间形成滑动配合,所述储料斗(1)的下方开设有出料口,所述出料口上设置有弧形的导料板(4);

所述导料板(4)上设置拨料辊(5),所述拨料辊(5)的两端分别与导料板(4)的两侧形成转动配合,所述拨料辊(5)的辊壁四周均布有若干个管槽,所述拨料辊(5)与第一步进电机形成传动配合,所述第一步进电机连接控制器。

2. 根据权利要求1所述的钢管输送装置,其特征是,所述储料斗(1)的上端两侧分别设置有轮组,所述轮组包括上滚轮(6)和2个下滚轮(7),所述上滚轮(6)位于2个下滚轮(7)之间,所述上滚轮(6)与导轨(2)上端面配合,所述下滚轮(7)与导轨(2)下端配合,所述上滚轮(6)与第二步进电机形成传动配合,所述第二步进电机连接控制器。

3. 根据权利要求1所述的钢管输送装置,其特征是,各所述输送辊装置(3)上方的导轨(2)上分别设置有相对应的红外发射器(8),所述红外发射器(8)的数量与输送辊装置(3)的数量相同,所述储料斗(1)上设置有红外接收装置,所述红外接收装置与控制器连接。

钢管输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢管输送装置。

背景技术

[0002] 传统的钢管输送装置只能是单个储料斗对应一个输送辊装置,当输送辊装置需要进行检修的时候只能停下钢管输送作业,致使钢管输送效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种钢管输送装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种钢管输送装置,包括储料斗、两条导轨以及至少两个输送辊装置,各输送辊装置沿导轨长度方向分布在导轨的下方,所述储料斗的上端两侧分别与两条导轨之间形成滑动配合,所述储料斗的下方开设有出料口,所述出料口上设置有弧形的导料板;

[0005] 所述导料板上设置拨料辊,所述拨料辊的两端分别与导料板的两侧形成转动配合,所述拨料辊的辊壁四周均布有若干个管槽,所述拨料辊与第一步进电机形成传动配合,所述第一步进电机连接控制器。

[0006] 进一步的,所述储料斗的上端两侧分别设置有轮组,所述轮组包括上滚轮和2个下滚轮,所述上滚轮位于2个下滚轮之间,所述上滚轮与导轨上端面配合,所述下滚轮与导轨下端面配合,所述上滚轮与第二步进电机形成传动配合,所述第二步进电机连接控制器。

[0007] 进一步的,各所述输送辊装置上方的导轨上分别设置有相对应的红外发射器,所述红外发射器的数量与输送辊装置的数量相同,所述储料斗上设置有红外接收装置,所述红外接收装置与控制器连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:单个储料斗可以为多个输送辊装置进行钢管输送,即使某个输送辊装置损坏时,储料斗可以及时移动至其他的输送辊装置上方继续进行钢管输送作业,提高企业钢管输送效率。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型钢管输送装置的示意图;

[0011] 图2是储料斗的侧向视图;

[0012] 其中,1、储料斗,2、导轨,3、输送辊装置,4、导料板,5、拨料辊,6、上滚轮,7、下滚轮,8、红外发射器。

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 如图1图2所示,一种钢管输送装置,包括储料斗1、两条导轨2以及至少两个输送辊装置3,各输送辊装置3沿导轨2长度方向分布在导轨2的下方,储料斗1的上端两侧分别与两条导轨2之间形成滑动配合,储料斗1的下方开设有出料口,出料口上设置有弧形的导料板4。

[0015] 导料板4上设置拨料辊5,拨料辊5的两端分别与导料板4的两侧形成转动配合,拨料辊5的辊壁四周均布有若干个管槽,拨料辊5与第一步进电机形成传动配合,第一步进电机连接控制器。

[0016] 拨料辊5转动,使卡入拨料辊5管槽内的钢管慢慢在导料板4上移动,实现钢管输出,使钢管输出更加稳定,不易出现堵塞的现象。

[0017] 储料斗1的上端两侧分别设置有轮组,轮组包括上滚轮6和2个下滚轮7,上滚轮6位于2个下滚轮7之间,上滚轮6与导轨2上端面配合,下滚轮7与导轨2下端面配合,上滚轮6与第二步进电机形成传动配合,第二步进电机连接控制器。

[0018] 当需要移动储料斗1的时候,第二步进电机带动上滚轮6转动,带动储料斗1在导轨2上移动。

[0019] 各输送辊装置3上方的导轨2上分别设置有相对应的红外发射器8,红外发射器8的数量与输送辊装置3的数量相同,储料斗1上设置有红外接收装置,红外接收装置与控制器连接。当红外接收装置接受到相应红外发射器8的红外信号后,控制器控制第二步进电机停止工作,从而使储料斗1停留在相应输送辊装置3的上方,然后进行相应的作业。

[0020] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

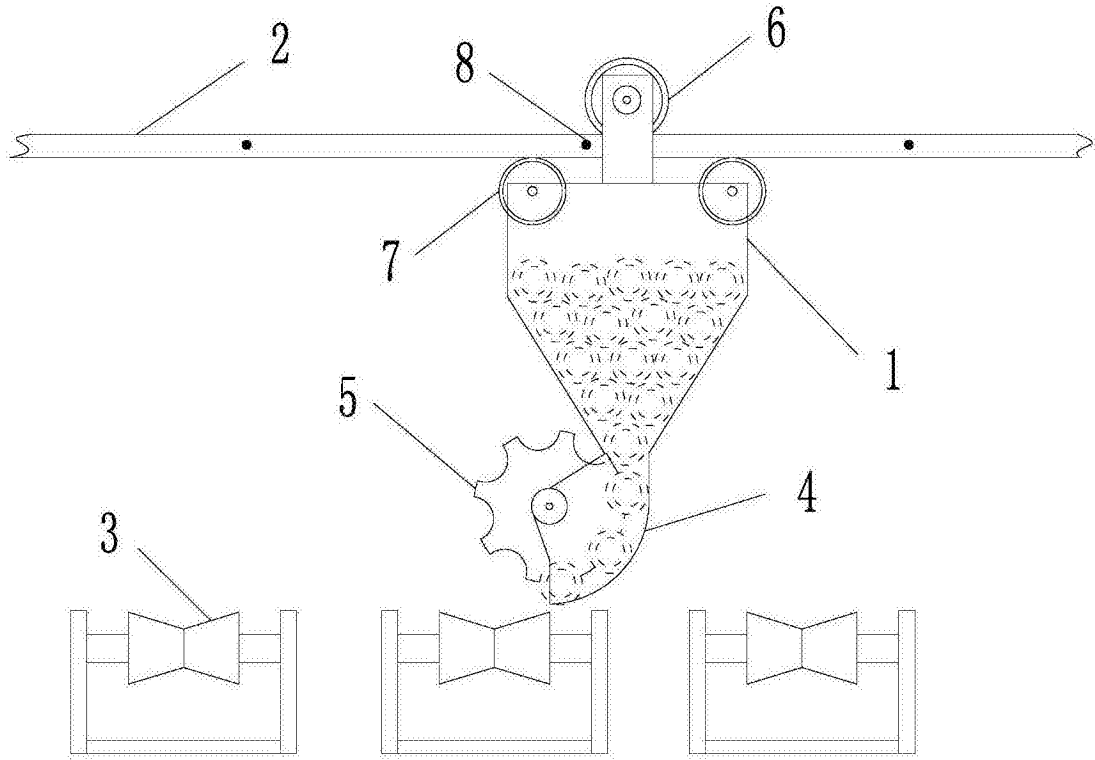


图1

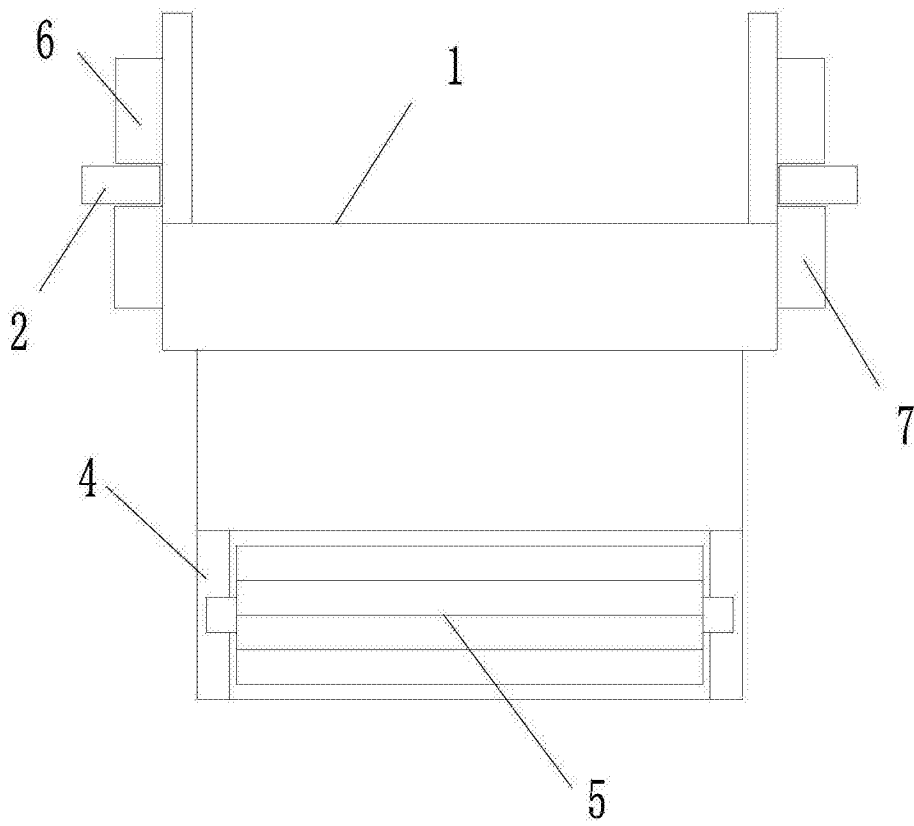


图2