



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206203257 U

(45)授权公告日 2017.05.31

(21)申请号 201621255223.3

(22)申请日 2016.11.23

(73)专利权人 江西华欣机械制造有限公司

地址 334600 江西省上饶市广丰区经济开发
区源溪路

(72)发明人 阮孟河 吴红明 祝天忱

(51)Int.Cl.

B65G 23/26(2006.01)

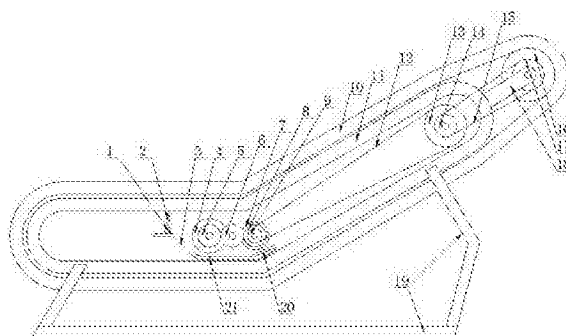
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有紧急锁止功能的输送机

(57)摘要

本实用新型涉及一种带有紧急锁止功能的输送机。目前,工厂采用的输送机均没有紧急锁止功能,在遇到紧急事故时难以使输送机立刻停止,输送链由于惯性继续运转,将会对事故造成不可逆的损伤,存在巨大的安全隐患,存在不足。本实用新型涉及一种带有紧急锁止功能的输送机,其中:支架与导轨固定连接,导轨顶部与链轮支撑杆固定连接,导轨通过弹簧与挂孔连接,挂孔设于控制杆的一端,控制杆的中部通过圆柱销与导轨连接,控制杆另一端与锁止块固定连接。本装置采用输送机增加改进紧急锁止装置,使得输送机在遇到紧急事故时立刻停止,避免造成不可逆的事故损伤或者是二次伤害,为生产提供安全保障。



1. 一种带有紧急锁止功能的输送机,包括挂孔(1)、弹簧(2)、控制杆(3)、驱动电机(4)、主动齿轮(5)、惰轮(6)、锁止砂轮(7)、从动齿轮(8)、一级主动带轮(9)、输送链(10)、导轨(11)、一级传动带(12)、一级从动带轮(13)、二级主动带轮(14)、二级传动带(15)、链轮(16)、二级从动带轮(17)、链轮支撑杆(18)、支架(19)、锁止块(20)、圆柱销(21);其特征在于:支架(19)与导轨(11)固定连接,导轨(11)顶部与链轮支撑杆(18)固定连接,导轨(11)通过弹簧(2)与挂孔(1)连接,挂孔(1)设于控制杆(3)的一端,控制杆(3)的中部通过圆柱销(21)与导轨(11)连接,控制杆(3)另一端与锁止块(20)固定连接,驱动电机(4)输出轴与主动齿轮(5)固定连接,主动齿轮(5)与惰轮(6)啮合连接,惰轮(6)与从动齿轮(8)啮合连接,从动齿轮(8)与锁止砂轮(7)、一级主动带轮(9)均是同轴连接,一级主动带轮(9)通过一级传动带(12)与一级从动带轮(13)连接,一级从动带轮(13)与二级主动带轮(14)同轴连接,二级主动带轮(14)通过二级传动带(15)与二级从动带轮(17)连接,二级从动带轮(17)与链轮(16)同轴连接,链轮(16)与输送链(10)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有紧急锁止功能的输送机,其特征在于:锁止块(20)表面有锉纹。

一种带有紧急锁止功能的输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送机械技术领域,尤其是一种带有紧急锁止功能的输送机。

背景技术

[0002] 目前,工厂采用的输送机均没有紧急锁止功能,在遇到紧急事故时难以使输送机立刻停止,输送链由于惯性继续运转,将会对事故造成不可逆的损伤,存在巨大的安全隐患,存在不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种带有紧急锁止功能的输送机,为克服上述的不足,采用输送机增加改进紧急锁止装置的方式,使得输送机在遇到紧急事故时立刻停止,避免造成不可逆的事故损伤或者是二次伤害,为生产提供安全保障。

[0004] 本实用新型的技术方案:

[0005] 一种带有紧急锁止功能的输送机,包括挂孔、弹簧、控制杆、驱动电机、主动齿轮、惰轮、锁止砂轮、从动齿轮、一级主动带轮、输送链、导轨、一级传动带、一级从动带轮、二级主动带轮、二级传动带、链轮、二级从动带轮、链轮支撑杆、支架、锁止块、圆柱销;其中:支架与导轨固定连接,导轨顶部与链轮支撑杆固定连接,导轨通过弹簧与挂孔连接,挂孔设于控制杆的一端,控制杆的中部通过圆柱销与导轨连接,控制杆另一端与锁止块固定连接,驱动电机输出轴与主动齿轮固定连接,主动齿轮与惰轮啮合连接,惰轮与从动齿轮啮合连接,从动齿轮与锁止砂轮、一级主动带轮均是同轴连接,一级主动带轮通过一级传动带与一级从动带轮连接,一级从动带轮与二级主动带轮同轴连接,二级主动带轮通过二级传动带与二级从动带轮连接,二级从动带轮与链轮同轴连接,链轮与输送链啮合连接。

[0006] 一种带有紧急锁止功能的输送机,其中:锁止块表面有锉纹。

[0007] 本实用新型的优点在于:本装置采用输送机增加改进紧急锁止装置,使得输送机在遇到紧急事故时立刻停止,避免造成不可逆的事故损伤或者是二次伤害,为生产提供安全保障。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意简图。

[0009] 附图标记:挂孔1、弹簧2、控制杆3、驱动电机4、主动齿轮5、惰轮6、锁止砂轮7、从动齿轮8、一级主动带轮9、输送链10、导轨11、一级传动带12、一级从动带轮13、二级主动带轮14、二级传动带15、链轮16、二级从动带轮17、链轮支撑杆18、支架19、锁止块20、圆柱销21。

具体实施方式

[0010] 实施例1、一种带有紧急锁止功能的输送机,包括挂孔1、弹簧2、控制杆3、驱动电机4、主动齿轮5、惰轮6、锁止砂轮7、从动齿轮8、一级主动带轮9、输送链10、导轨11、一级传动

带12、一级从动带轮13、二级主动带轮14、二级传动带15、链轮16、二级从动带轮17、链轮支撑杆18、支架19、锁止块20、圆柱销21；其中：支架19与导轨11固定连接，导轨11顶部与链轮支撑杆18固定连接，导轨11通过弹簧2与挂孔1连接，挂孔1设于控制杆3的一端，控制杆3的中部通过圆柱销21与导轨11连接，控制杆3另一端与锁止块20固定连接，驱动电机4输出轴与主动齿轮5固定连接，主动齿轮5与惰轮6啮合连接，惰轮6与从动齿轮8啮合连接，从动齿轮8与锁止砂轮7、一级主动带轮9均是同轴连接，一级主动带轮9通过一级传动带12与一级从动带轮13连接，一级从动带轮13与二级主动带轮14同轴连接，二级主动带轮14通过二级传动带15与二级从动带轮17连接，二级从动带轮17与链轮16同轴连接，链轮16与输送链10啮合连接，采用输送机增加改进紧急锁止装置，使得输送机在遇到紧急事故时立刻停止，避免造成不可逆的事故损伤或者是二次伤害，为生产提供安全保障，输送机增加了锁止功能后能够使得输送机在紧急状况下能迅速停机，确保事件不会恶性发展。

[0011] 实施例2、一种带有紧急锁止功能的输送机，其中：锁止块20表面有锉纹，增加锁止块20与锁止砂轮7之间的摩擦力，确保设备能够立刻停机。其余同实施例1。

[0012] 工作原理：

[0013] 在输送物料时，启动驱动电机4，驱动电机4带动主动齿轮5旋转，主动齿轮5通过惰轮6带动从动齿轮8旋转，从动齿轮8带动锁止砂轮7与一级主动带轮9共同旋转，一级主动带轮9通过一级传动带12带动一级从动带轮13旋转，一级从动带轮13带动二级主动带轮14旋转，二级主动带轮14通过二级传动带15带动二级从动带轮17旋转，二级从动带轮17带动链轮16旋转，链轮16带动输送链10沿着导轨11运转，通过输送链10的运转进而对物料进行输送，当有突发性紧急事件发生需要紧急停止输送机时，直接手动操作控制杆3，控制杆3绕着圆柱销21转动，同时带动锁止块20向锁止砂轮7靠近，通过锁止块20与锁止砂轮7互相接触产生的巨大的摩擦力，使得锁止砂轮7能迅速停止转动，进而迫使驱动电机4停机，当危险解除后，松开控制杆3，此时弹簧2通过弹力拉住挂孔1向上带动控制杆3绕着圆柱销21运动，进而使得锁止块20松开锁止砂轮7，使得锁止砂轮7重新开始转动，设备重新开始运转，输送机增加了锁止功能后能够使得输送机在紧急状况下能迅速停机，确保事件不会恶性发展。

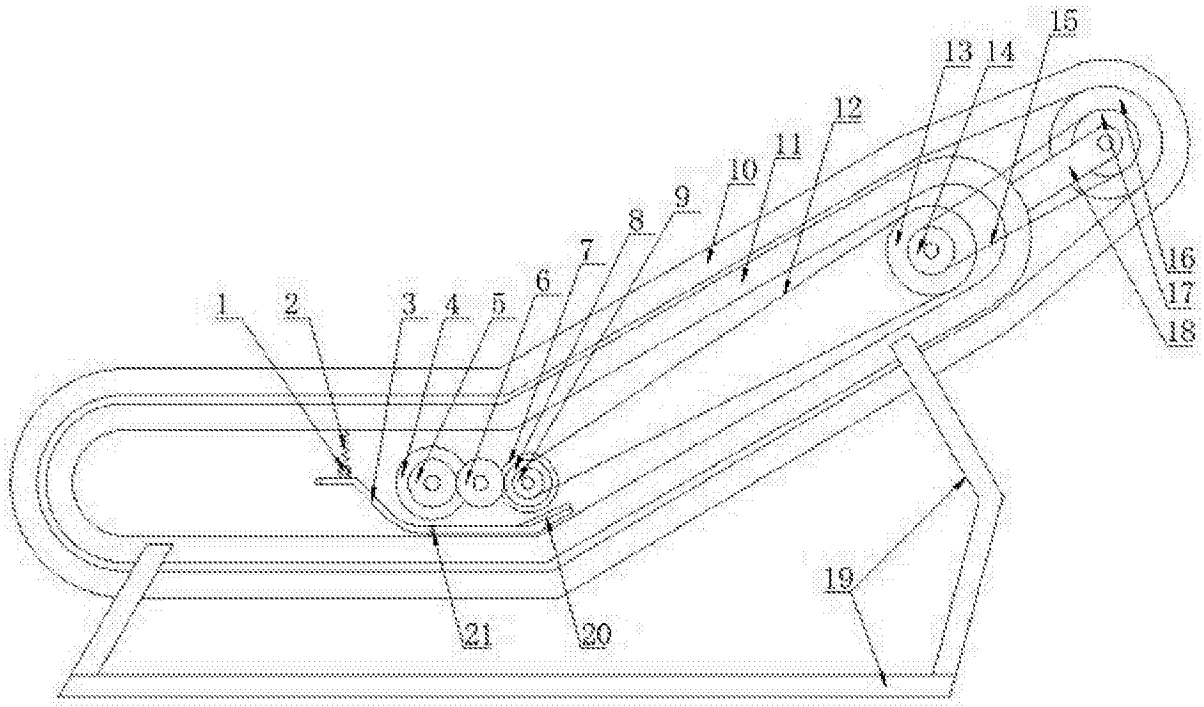


图1