



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204021959 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420465022. 0

(22) 申请日 2014. 08. 18

(73) 专利权人 南京天河汽车零部件股份有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区经济开发区团山东路 5 号

(72) 发明人 姜敬玉 王胜 解辉 殷世军

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218

代理人 瞿网兰 徐冬涛

(51) Int. Cl.

B65G 65/28 (2006. 01)

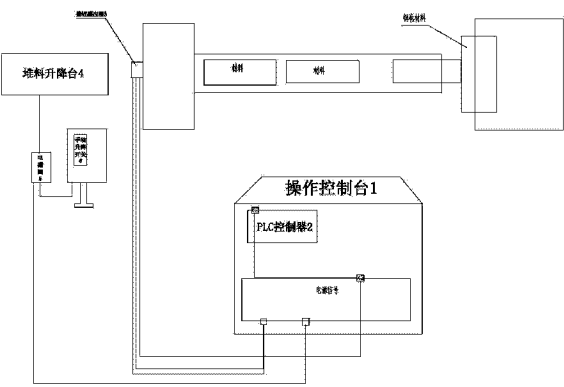
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

卷料开平机堆料控制系统

(57) 摘要

一种卷料开平机堆料控制系统,包括操作控制台(1),操作控制台中安装有 PLC 控制器(2),其特征是在堆料升降台的进料口处安装有接近感应器(3),接近感应器(3)的电源线与操作控制台(1)中相匹配的电源输出端相连接,接近感应器(3)的控制线与 PLC 控制器(2)的信号输入端相连,PLC 控制器(2)的控制信号输出端与控制接堆料升降台(4)下降的电磁阀(5)电气相连。本实用新型结构简单,易于实现,不仅能提高工作效率、生产标准化,而且能减少劳动力,降低生产成本。



1. 一种卷料开平机堆料控制系统,包括操作控制台(1),操作控制台中安装有 PLC 控制器(2),其特征是在堆料升降台的进料口处安装有接近感应器(3),接近感应器(3)的电源线与操作控制台(1)中相匹配的电源输出端相连接,接近感应器(3)的控制线与 PLC 控制器(2)的信号输入端相连,PLC 控制器(2)的控制信号输出端与控制接堆料升降台(4)下降的电磁阀(5)电气相连。

2. 根据权利要求 1 所述的卷料开平机堆料控制系统,其特征是所述的堆料升降台(4)并联有控制其升降的手动控制开关(6)。

卷料开平机堆料控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电气控制技术,尤其是一种卷料开平机电控技术,具体地说是一种卷料开平机堆料控制系统。

背景技术

[0002] 目前,汽车配件加工中所使用的卷料开平机在堆料自动化方面存在的问题,自动化水平低,使人工投入增加,降低了生产效率,并且部分产品未能达到标准,不能满足客户需求,在开平过程中,由于开平的速度较快,堆料的速度也从而加快,在没有自动化的情况下需要人工对其堆料升降台进行下降,以确保材料不会堆放漫出,这样的情况下要有人专门在堆料升降台旁给予人工下降,以防止材料堆漫出来,不但影响生产,还费时费工,浪费人力。为此,有必要通过提高设备的自动化水平,达到产品标准化并减少人工的目的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的汽车行业卷料开平机堆料过程中需人工控制堆料机的升降而造成费时费工的问题,通过在卷料开平机上增加一个控制系统来实现堆料机的自动升降。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种卷料开平机堆料控制系统,包括操作控制台 1,操作控制台中安装有 PLC 控制器 2,其特征是在堆料升降台的进料口处安装有接近感应器 3,接近感应器 3 的电源线与操作控制台 1 中相匹配的电源输出端相连接,接近感应器 3 的控制线与 PLC 控制器 2 的信号输入端相连,PLC 控制器 2 的控制信号输出端与控制接堆料升降台 4 下降的电磁阀 5 电气相连。

[0006] 所述的堆料升降台 4 并联有控制其升降的手动控制开关 6。

[0007] 本实用新型的有益效果:

[0008] 本实用新型结构简单,易于实现,不仅能提高工作效率、生产标准化,而且能减少劳动力,降低生产成本。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构原理示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0011] 如图 1 所示。

[0012] 一种卷料开平机堆料控制系统,包括操作控制台 1,操作控制台 1 中安装有 PLC 控制器 2,在堆料升降台 4 的进料口处安装有接近感应器 3 (可采用光电开关、磁感应开关、触点式开关等加以实现),接近感应器 3 的电源线与操作控制台 1 中相匹配的电源输出端相连

接,以更为接近感应器 3 提供工作用电源,接近感应器 3 的控制线与 PLC 控制器 2 的信号输入端相连,PLC 控制器 2 的控制信号输出端与控制接堆料升降台 4 下降的电磁阀 5 电气相连,当接近感应器 3 感应到有开平切断后的板料从卷平开料机的出口端送出时,发送一个信号给 PLC 控制器 2,PLC 控制器发出一个触发信号给控制堆料升降台下降的电磁阀 5 一个信号,电磁阀 5 动作一次使升降台下降设定的距离,当下降到极限位置时,系统自动控制主机停止工作,待所切的料取走后启动与电磁阀并联的手动升降开关将升降台上升到工作位置,即可重新开始工作,PLC 中的控制程序是一种常规编程,可采用现有技术加以实现。

[0013] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

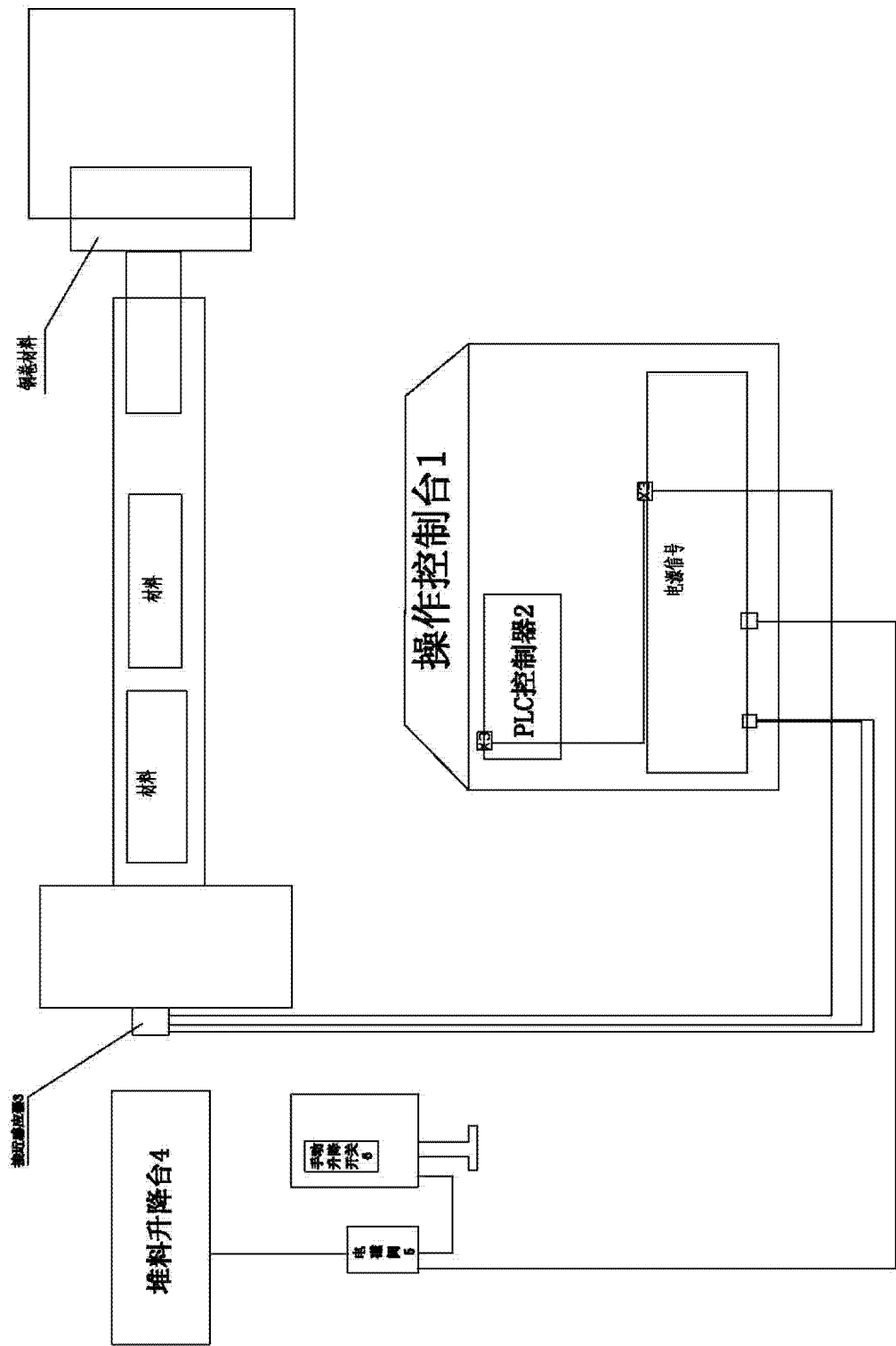


图 1