



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95242697.8

[51]Int.Cl⁶

B65G 43/00

[45]授权公告日 1996 年 3 月 27 日

[22]申请日 95.1.25 [24]颁证日 95.12.2

[73]专利权人 陈永超

地址 641326四川省资阳紫微乡文秀桥村五组

[72]设计人 陈永超

[21]申请号 95242697.8

[74]专利代理机构 四川省专利服务中心

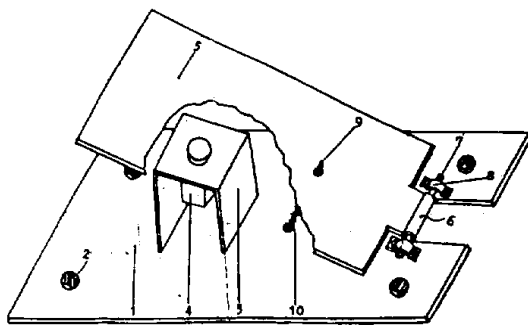
代理人 程大庆

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 防堵塞自动控制开关

[57]摘要

本实用新型提供了一种防堵塞自动控制开关,包括底板,底板上设置有微动开关,其特征在于所述底板上铰接有能够上、下移动进而压迫或脱离微动开关的阀板。本实用新型安装在皮带或类似皮带转运系统中的输送管道壁上,当出现堵塞现象时,堵塞物向下压阀板,阀板下移压下微动开关,微动开关断开,切断皮带或类似皮带转动系统中的电动机的电源,阻止输送管道继续被堵塞。



权 利 要 求 书

1、一种防堵塞自动控制开关，包括底板，底板上设置有微动开关，其特征在于所述底板上铰接有能够上、下移动进而脱离或压迫微动开关的阀板。

2、根据权利要求1所述的防堵塞自动控制开关，其特征在于所述阀板的一端焊接连接有铰链套，铰链套内套装有铰链轴，铰链轴置于底板上，其两端部装在与底板固连的固定卡内。

3、根据权利要求1所述的防堵塞自动控制开关，其特征在于所述阀板与底板的适当位置上开有相对应的孔，孔内装有轴，轴上套装有回位弹簧，回位弹簧由阀板和底板限位。

4、根据权利要求1所述的防堵塞自动控制开关，其特征在于所述底板上固定连接有关保护罩，微动开关固定连接在开关保护罩内。

防堵塞自动控制开关

本实用新型提供了一种防堵塞自动控制开关,适用于冶金、冶炼、矿山开采、热电厂的燃煤运输以及化工生产等一系列需要用皮带及类似皮带转运的系统中。

现有冶金、冶炼、矿山开采、热电厂的燃煤运输以及化工生产等一系列需要用皮带及类似皮带转运的系统中,由于没有在转运系统中设置检测装置,当转运中某处出现堵塞时,就会造成后半部份的转运系统堵塞,使被输送物不能通过下转运系统,从而影响了转运系统的使用寿命,以及设备的使用效率。

本实用新型的目的在于提供一种防堵塞自动控制开关,适合于安装在转运系统的输送管道上,出现堵塞现象时,能够通过切断电动机的电源,防止堵塞现象的发生并复原。

本实用新型的目的是这样实现的:它包括底板,底板上设置有微动开关,其特征在于所述底板上铰接有能够上、下移动进而压迫或脱离微动开关的阀板。本实用新型安装在皮带或类似皮带转运的系统中的输送管道壁上,当出现堵塞现象时,堵塞物向下压阀板,阀板下移压下微动开关,微动开关断开,切断皮带或类似皮带转运的系统中的电动机的电源,阻止输送管道继续被堵塞。

上述阀板的一端焊接连接有铰链套,铰链套内套装有铰链轴,铰链轴置于底板上,其两端部装在与底板固连的固定卡内。从而将阀板铰接在底板上,使阀板能够相对于底板转动。

上述阀板与底板的适当位置上开有相对应的孔,孔内装有轴,轴上套装有回位弹簧,回位弹簧由阀板和底板限位。当堵塞物被清除后,阀板在回位弹簧的作用下能够自动回位。

上述底板上固定连接有关保护罩,微动开关固定连接在开关保护罩内。微动开关为有触点或无触点常闭开关或行程开关,连接在电动机的控制电路中,阀板在回位弹簧的作用下上移自动回位后,微动开关闭合,电动机恢复运行。

本实用新型具有如下特点:

设计合理,自动化程度高,电路配置安全,防护性能好,

检查维护方便，并具有分断能力高，动热稳定性能好，运行安全可靠等特点，安装不受周围环境的影响，抗震、抗磁、机械磨损小。

下面结合附图详细说明本实用新型的一个实施例。

图1本实用新型的装配结构示意图。

图2本实用新型的电路原理图。

参考图1：本实用新型包括底板1，底板1的四只角上开有孔2，以方便通过螺纹连接件与转运系统的输送管道壁连接，在底板1的适当位置上焊接连接有开关保护罩3，开关保护罩3内固定连接有微动开关4，开关保护罩3上部开有孔，微动开关4的上部穿过开关保护罩3上所开孔而置于孔外。底板1的一端开有凹槽，凹槽上铰接有能够上、下移动进而脱离或压迫微动开关的阀板5。阀板5的一端焊接连接有铰链套6，铰链套6内套装有铰链轴7，铰链轴7置于底板1上，其两端装在与底板1固连的固定卡8内，固定卡8通过螺纹连接件固连在底板1端部所开凹槽的两边沿上，在阀板与底板的适当位置上，开有相对应的孔，孔内装有轴9，轴9的下端与底板1上所开孔固连，轴9的上端穿过阀板5上所开孔而置于阀板5上，轴9上套装有回位弹簧10，回位弹簧10由阀板5和底板1限位。

参考图2：图2为本实用新型的电路原理图，图中LXW为微动开关4，微动开关为有触点常闭开关，其一端接继电器K，另一端接起动按钮QA和继电器K的触点，TA为停止开关，RD为保险，QS为电源开关，D为电动机。

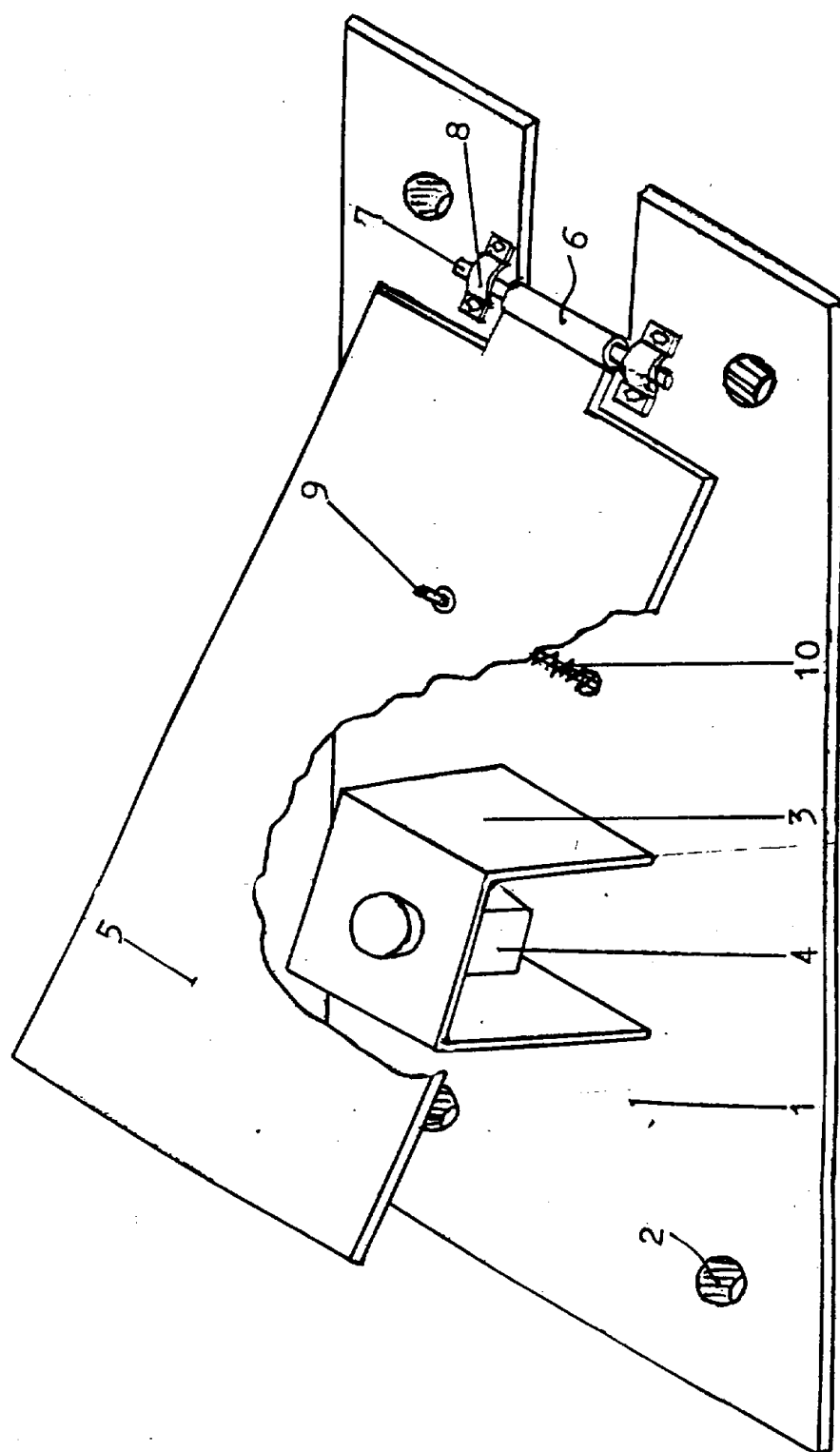


图 1

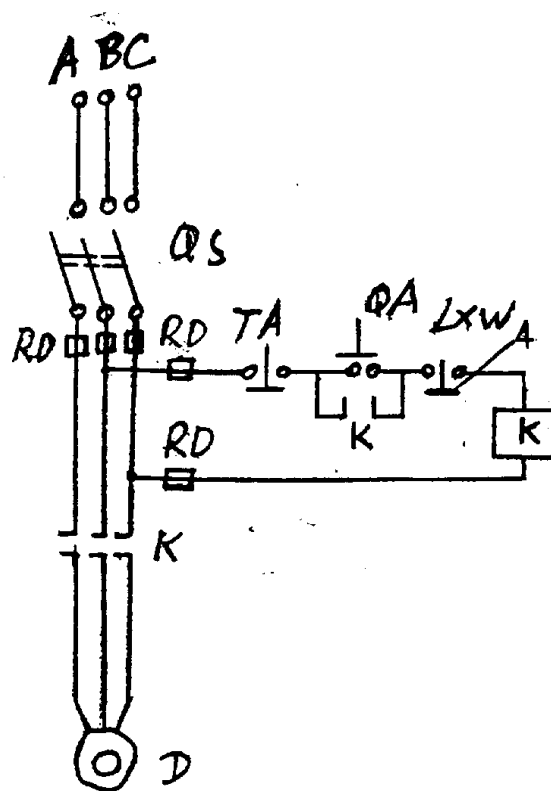


图 2