



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204486013 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520136934. 8

(22) 申请日 2015. 03. 11

(73) 专利权人 安庆东舟电器制造有限公司

地址 246000 安徽省安庆市宜秀区白泽湖乡
高塘村铜安公路西侧

(72) 发明人 黄俊

(51) Int. Cl.

B02C 23/04(2006. 01)

B02C 25/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

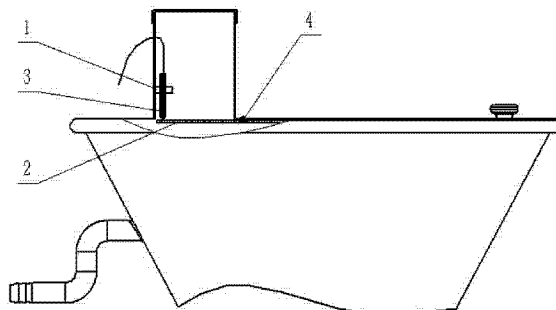
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置,该设置是由基座、设置在污物粉碎机上的翻盖和保护电路组成;翻盖右端通过转轴与污物粉碎机连接,左端设置在保护电路中磁感应开关的下方,磁感应开关设置在基座上,位置与翻盖的左端相对应;保护电路是由变压器、磁感应开关、中间继电器 KA、停止开关 TA 和熔断开关 FR 组成。变压器的初级外接 220V 交流电源,在次级回路中,磁感应开关与中间继电器 KA 的线圈串联,中间继电器 KA 的常开端再与停止开关 TA、熔断开关 FR 串联后与外接电源相接。本实用新型的技术方案克服了现有技术的不足,结构简单,安全可靠,有效预防了翻盖被误开和未关闭翻盖而导致污物粉碎机设备损坏和人员受到伤害的风险。



1. 一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置,包括设置在污物粉碎机的基座(1),其特征是:该翻盖急停保护装置还包括设置在污物粉碎机上的翻盖(2)和保护电路;所述翻盖(2)通过转轴(4)与污物粉碎机连接,右端遮蔽污物粉碎机的料斗口,左端设置在保护电路中磁感应开关(3)的下方,所述磁感应开关(3)设置在基座(1)上,位置与翻盖(2)的左端相对应;所述保护电路是由变压器、磁感应开关(3)、中间继电器 KA、停止开关 TA 和熔断开关 FR 组成,所述变压器的初级外接 220V 交流电源,在次级回路中,磁感应开关(3)与中间继电器 KA 的线圈串联,中间继电器 KA 的常开端再与停止开关 TA、熔断开关 FR 串联后与外接电源相接。

一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种船用设备,具体是涉及一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置。

背景技术

[0002] 市场上现有船用污物粉碎机,其料斗在工作时如果被误打开或者未关闭翻盖,在启动时,会有残渣弹出,不但有误伤操作者的危险,而且伴有金属物品混入料斗中会损坏设备,另外,由于翻盖被打开,操作者的手会有误入料斗被伤害等危险。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置,该翻盖急停保护装置克服了现有技术的不足,结构简单,安全可靠,有效预防了翻盖被误开和未关闭翻盖而导致污物粉碎机设备损坏和人员受到伤害的风险。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置,包括设置在污物粉碎机上的基座,其特征是:该翻盖急停保护装置还包括设置在污物粉碎机上的翻盖和保护电路;所述翻盖通过转轴与污物粉碎机连接,右端遮蔽污物粉碎机的料斗口,左端设置在保护电路中磁感应开关的下方,所述磁感应开关设置在基座上,位置与翻盖的左端相对应;所述保护电路是由变压器、磁感应开关、中间继电器 KA、停止开关 TA 和熔断开关 FR 组成,所述变压器的初级外接 220V 交流电源,在次级回路中,磁感应开关与中间继电器 KA 的线圈串联,中间继电器 KA 的常开端再与停止开关 TA、熔断开关 FR 串联后与外接电源相接。

[0005] 在上述技术方案中,磁感应开关可以检测到翻盖被打开的信号,当污物粉碎机正在运转时翻盖被误打开后,磁感应开关就会断开中间继电器的电源,中间继电器断电后停止动作,切断电源从而关闭污物粉碎机,停止设备运转。本技术方案结构简单,安全可靠,有效的预防了翻盖被误开或未关闭翻盖的情况下,就开始运行污物粉碎机而导致设备损坏和人员伤害的风险。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置的结构示意图;

[0007] 图 2 是本实用新型一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置中保护电路的原理图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置作进一步详细说明。构成本申请的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0009] 由图 1、图 2 可见,本实施例的一种船用污物粉碎机翻盖急停保护装置是由设置在

污物粉碎机上的基座 1 和设置在污物粉碎机上的翻盖 2 以及保护电路组成。翻盖 2 通过转轴 4 与污物粉碎机的机体连接,右端遮蔽污物粉碎机的料斗口,左端设置在保护电路中磁感应开关 3 的下方,磁感应开关 3 设置在基座 1 上,位置与翻盖 2 的左端相对应,当翻盖 2 被误打开的情况下,紧靠在翻盖 2 上方的磁感应开关 3 就会立即检测到信号,会及时控制保护电路中的中间继电器 KA,及时切断电源;所述保护电路是由变压器、磁感应开关 3、中间继电器 KA、停止开关 TA 和熔断开关 FR 组成,变压器的初级外接 220V 交流电源,在次级回路中,磁感应开关 3 与中间继电器 KA 的线圈串联,中间继电器 KA 的常开端再与停止开关 TA、熔断开关 FR 串联后与外接电源相接。

[0010] 在本实施例中,翻盖 2 未关闭时,磁感应开关 3 处于断开状态,中间继电器 KA 未被供电不会接通电源线路,污物粉碎机不能被开启。当污物粉碎机处于开机状态时打开翻盖,磁感应开关 3 可以检测到翻盖 2 被打开的信号,磁感应开关 3 会切断中间继电器 KA 的供电,令中间继电器 KA 切断电源而关闭设备,停止设备运转。本技术方案结构简单,安全可靠,有效的预防了翻盖被误开或未关闭翻盖的情况下,就开始运行污物粉碎机而导致设备损坏和人员伤害的风险。

[0011] 以上所述,仅是本实用新型的实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效方法的变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

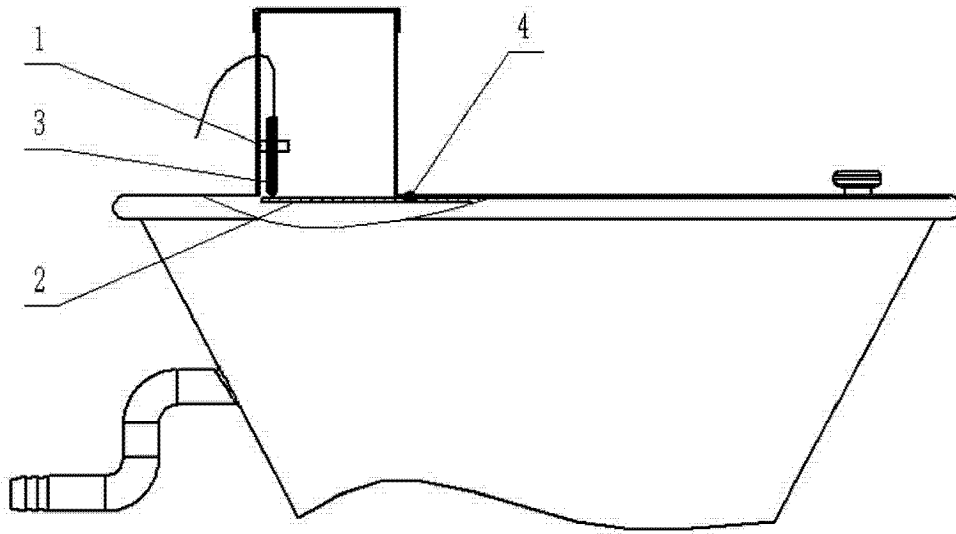


图 1

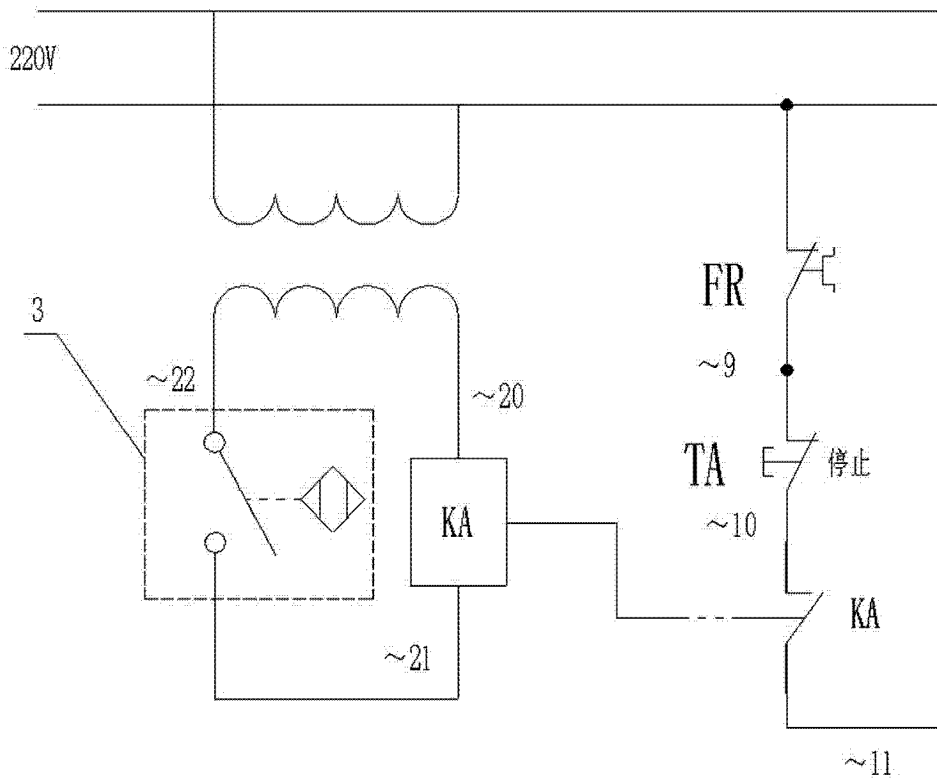


图 2