



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202045907 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201120084289. 1

(22) 申请日 2011. 03. 28

(73) 专利权人 江苏扬力集团有限公司

地址 225127 江苏省扬州市扬子江中路 99 号

(72) 发明人 陈春童

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司 32102

代理人 任利国

(51) Int. Cl.

B30B 15/00 (2006. 01)

G05B 19/05 (2006. 01)

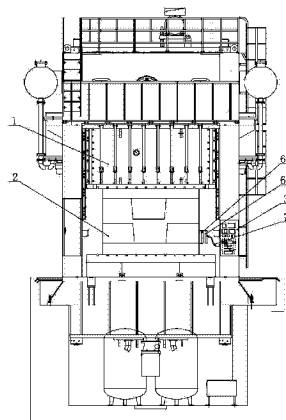
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种能够识别模具的压力机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够识别模具的压力机,属于压力机技术领域,旨在提高模具更换的效率。该压力机的滑块下方安装有模具,控制箱中安装有 PLC 控制器及触摸屏,PLC 控制器设有用以识别模具的模具输入端子,PLC 控制器的模具输入端子通过多芯线与多芯重载连接器插头相连接,连接器插头配套有多个插座,各插座分别与模具一一对应,且相应编号的插座安装在同一编号的模具上。该压力机可以把各编号模具的参数值预先输入到 PLC 控制器中,换模后,只要将连接器插头插接到该模具配套的插座中,PLC 控制器即可识别出该模具的编号,操作工可以在触摸屏上找到该模具的参数,不需要现场输入,减轻了操作工的工作量,提高了换模效率。



1. 一种能够识别模具的压力机,包括滑块及控制箱,所述滑块下方安装有模具,所述控制箱中安装有控制压力机动作的 PLC 控制器,所述 PLC 控制器与触摸屏电连接,所述 PLC 控制器设有用以识别模具的模具输入端子,其特征是:所述 PLC 控制器的模具输入端子通过多芯线与多芯重载连接器插头相连接,所述多芯重载连接器插头配套有多个不同编号的多芯重载连接器插座,各多芯重载连接器插座分别与同编号的模具一一对应,且相应编号的多芯重载连接器插座安装在同一编号的模具上。

2. 根据权利要求 1 所述的能够识别模具的压力机,其特征是:所述多芯重载连接器插座为二十四芯。

一种能够识别模具的压力机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种能够识别模具的压力机,属于压力机技术领域。

背景技术

[0002] 压力机包括滑块,模具安装在滑块下方,压力机的控制箱中设有控制压力机动作的 PLC 控制器。工作中需要更换模具,更换模具后操作工需要在 PLC 控制器上手动调整以下与新模具对应的压力机参数:装模高度参数、平衡气压参数、模垫高度、平衡器压力和气垫高度等等。为防止出错,每个模具都需要进行人工编号并记录各编号模具所需要的压力机参数值。模具更换后,需要人工在 PLC 控制器上设定相应模具的参数。

[0003] 这种换模方式不仅使操作工的工作量很大,而且换模的效率极低,同时如果操作不慎可能会发生模具参数输入错误,造成严重的后果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,克服现有技术中存在的问题,提供一种能够识别模具的压力机,可以大大减轻换模的工作量。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型所提供的能够识别模具的压力机,包括滑块及控制箱,所述滑块下方安装有模具,所述控制箱中安装有控制压力机动作的 PLC 控制器,所述 PLC 控制器与触摸屏电连接,所述 PLC 控制器设有用以识别模具的模具输入端子,所述 PLC 控制器的模具输入端子通过多芯线与多芯重载连接器插头相连接,所述多芯重载连接器插头配套有多个不同编号的多芯重载连接器插座,各多芯重载连接器插座分别与同编号的模具一一对应,且相应编号的多芯重载连接器插座安装在同一编号的模具上。

[0006] 相对于现有技术,本实用新型取得了以下有益效果:该压力机可以把各编号模具的参数值预先输入到 PLC 控制器中,某一编号的模具安装到滑块上后,只要将多芯重载连接器插头插接到该模具配套的多芯重载连接器插座中,PLC 控制器即可识别出该模具的编号,操作人员可以在触摸屏上找到该模具的参数,不需要操作工记录和现场输入模具需要的压力机参数值,减轻了操作工的工作量,提高了换模效率,也避免了现场输入可能发生的错误。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述多芯重载连接器插座为二十四芯。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型能够识别模具的压力机的结构示意图。

[0009] 图 2 为多芯重载连接器插头及插座与 PLC 控制器连接的电气原理框图。

[0010] 图中:1. 滑块;2. 模具;3. 控制箱;4. PLC 控制器;5. 触摸屏;6a. 多芯重载连接器插头;6b. 多芯重载连接器插座;7. 多芯线。

具体实施方式

[0011] 如图 1 及图 2 所示,本实用新型能够识别模具的压力机包括滑块 1 及控制箱 3,滑块 1 下方安装有模具 2,控制箱 3 中安装有控制压力机动作的 PLC 控制器 4,PLC 控制器 4 与触摸屏 5 电连接,PLC 控制器 4 设有用以识别模具 2 的模具输入端子,PLC 控制器 4 的模具输入端子通过多芯线 7 与多芯重载连接器插头 6a 相连接,多芯重载连接器插头 6a 配套有多个不同编号的多芯重载连接器插座 6b,各多芯重载连接器插座 6b 分别与同编号的模具一一对应,且相应编号的多芯重载连接器插座 6b 安装在同一编号的模具 2 上。

[0012] 多芯重载连接器优选为二十四芯,二十四芯重载连接器的插头通过二十四芯线与 PLC 控制器的模具输入端子相连接,二十四芯重载连接器的插头配套有多个二十四芯重载连接器插座。对各插座进行编号,例如将某插座的 1# 芯与 2# 芯短接,编号为 1 号插座;将某插座的 2# 芯与 3# 芯短接,编号为 2 号插座,等等,也可以采用其他接法编号;然后将 1 号插座安装在 1 号模具上,2 号插座安装在 2 号模具上,以此类推。

[0013] 将各编号模具的参数值预先输入到 PLC 控制器 4 中,某一编号的模具 2 安装到滑块 1 上后,只要将多芯重载连接器插头 6a 插接到该模具配套的多芯重载连接器插座 6b 中,PLC 控制器 4 即可识别出该模具的编号,操作人员可以在触摸屏 5 上找到该模具的参数,不需要操作工记录和现场输入模具需要的压力机参数值,减轻了操作工的工作量,提高了换模效率,也避免了现场输入可能发生的错误。

[0014] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围内。

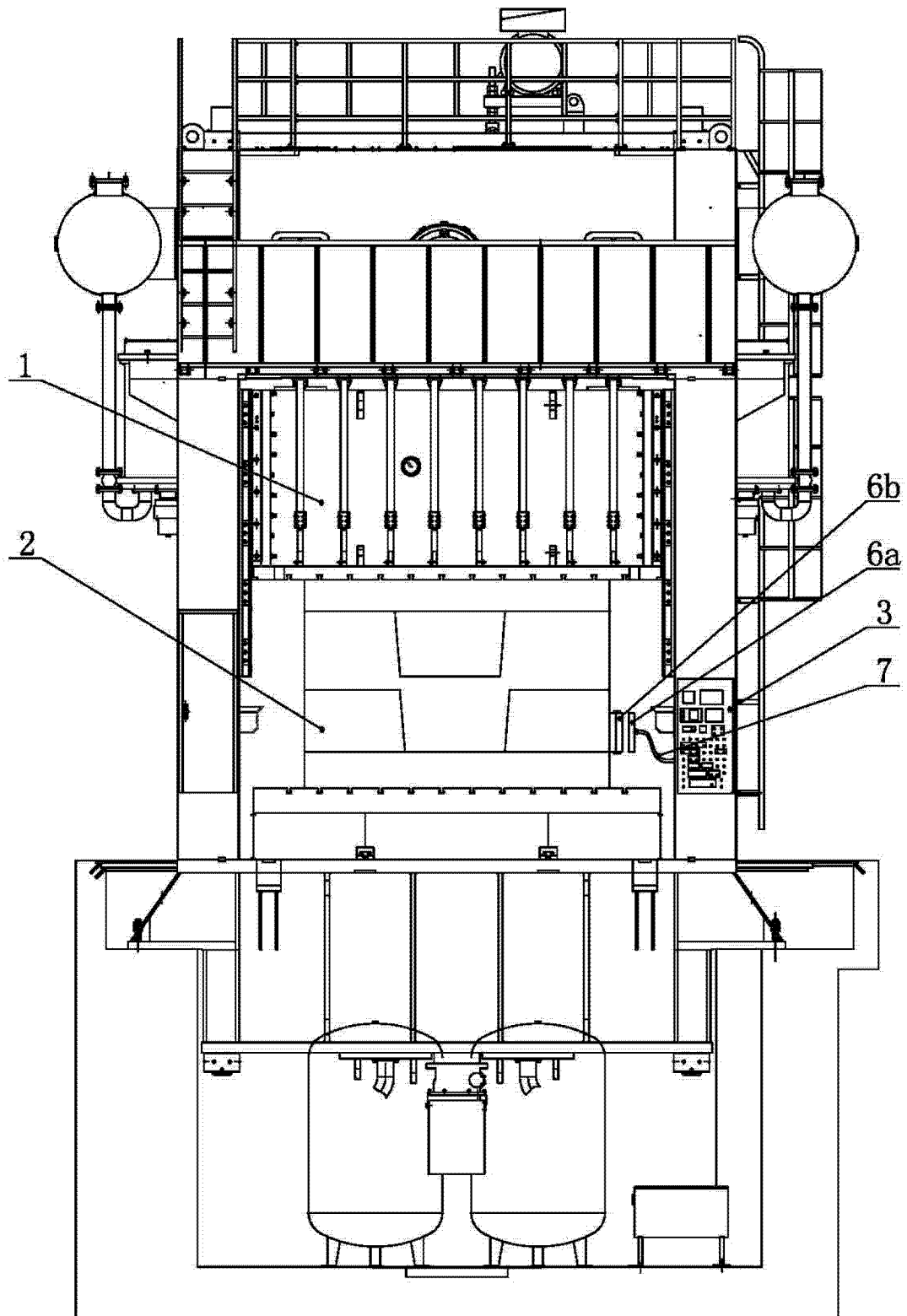


图 1

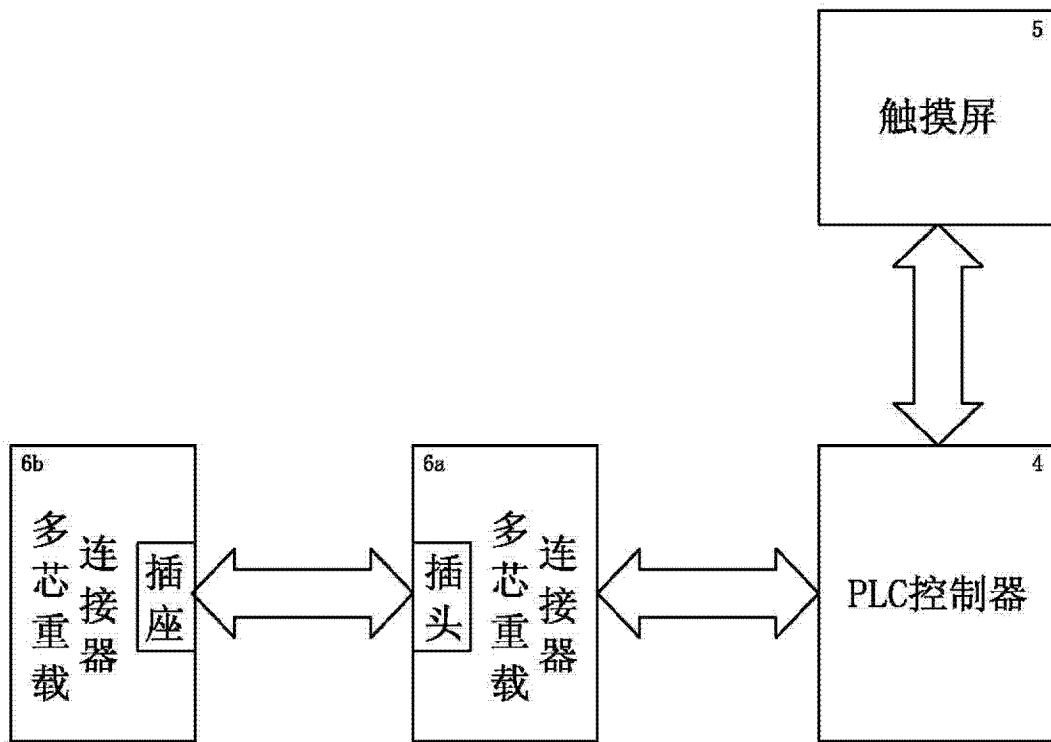


图 2