



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204309301 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420726762. 5

(22) 申请日 2014. 11. 27

(73) 专利权人 山东迈特力重机有限公司

地址 251200 山东省德州市禹城市开发区创新街东首路南

(72) 发明人 刘莹 李永涛 郑雷亚 丁翔龙
王龙 张建卫 包芳争

(74) 专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通合伙
合伙企业) 37232

代理人 商福全

(51) Int. Cl.

B30B 15/00(2006. 01)

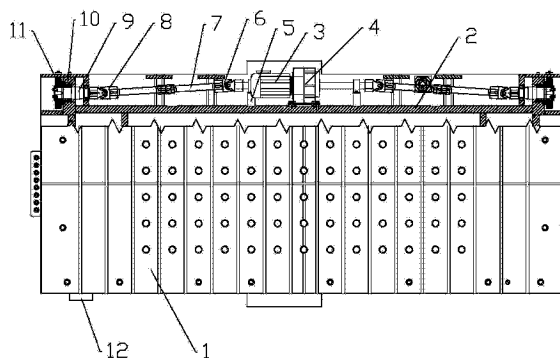
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高性能大台面压力机移动工作台

(57) 摘要

一种高性能大台面压力机移动工作台,包括一移动工作台台面,沿移动工作台台面长度方向在移动工作台台面的两侧分别设有一行走机构,所述行走机构包括一安装在移动工作台台面一侧中部的电机,电机的输出轴与一设置在移动工作台台面一侧中部的减速机相连,在减速机的两输出端分别设有一沿移动工作台台面长度方向设置的输出轴,每个输出轴均通过一设置在移动工作台台面侧部的带座轴承进行支撑。本实用新型采用上述方案,结构设计合理,当需要更换模具时可以将移动工作台从大台面压力机中开出,保证了工人有足够的操作空间,方便拆装模具,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种高性能大台面压力机移动工作台,包括一移动工作台台面,其特征在于:沿移动工作台台面长度方向在移动工作台台面的两侧分别设有一行走机构,所述行走机构包括一安装在移动工作台台面一侧中部的电机,电机的输出轴与一设置在移动工作台台面一侧中部的减速机相连,在减速机的两输出端分别设有一沿移动工作台台面长度方向设置的输出轴,每个输出轴均通过一设置在移动工作台台面侧部的带座轴承进行支撑,每个输出轴分别通过传动机构与一设在移动工作台台面一侧端部的滚轮相连,所述传动机构包括一与输出轴相连的第一万向联轴器,第一万向联轴器与一传动轴的一端相连,传动轴的另一端与第二万向联轴器相连,第二万向联轴器与一滚轮组件轴的一端相连,滚轮组件轴的另一端穿过一设置在移动工作台台面一侧端部的滚轮轴承与一滚轮相连;在移动工作台台面的开进压力机侧设有一接近开关,接近开关和两电机均与控制装置相连。

一种高性能大台面压力机移动工作台

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种高性能大台面压力机移动工作台。

背景技术：

[0002] 目前,随着制造业技术迅速发展,传统的加工单一品种的刚性生产线显然已不适应发展的要求,多工位大台面的压力机成为冲压技术及装备发展的主要潮流。然而当大台面压力机需要更换模具时,需要工人将台面上的模具依次进行拆装,由于大台面的压力机台面较大,且操作空间有限,导致工人拆装十分困难,劳动强度大,工作效率低。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种高性能大台面压力机移动工作台,它结构设计合理,当需要更换模具时可以将移动工作台从大台面压力机中开出,保证了工人有足够的操作空间,方便拆装模具,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率;同时,在减速机的输出轴中部设置带座轴承,即可在减速机输出轴的中部增加两个支点,避免了传动轴在转动的过程中发生晃动,保证了驱动装置具有良好的稳定性,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种高性能大台面压力机移动工作台,包括一移动工作台台面,沿移动工作台台面长度方向在移动工作台台面的两侧分别设有一行走机构,所述行走机构包括一安装在移动工作台台面一侧中部的电机,电机的输出轴与一设置在移动工作台台面一侧中部的减速机相连,在减速机的两输出端分别设有一沿移动工作台台面长度方向设置的输出轴,每个输出轴均通过一设置在移动工作台台面侧部的带座轴承进行支撑,每个输出轴分别通过传动机构与一设在移动工作台台面一侧端部的滚轮相连,所述传动机构包括一与输出轴相连的第一万向联轴器,第一万向联轴器与一传动轴的一端相连,传动轴的另一端与第二万向联轴器相连,第二万向联轴器与一滚轮组件轴的一端相连,滚轮组件轴的另一端穿过一设置在移动工作台台面一侧端部的滚轮轴承与一滚轮相连;在移动工作台台面的开进压力机侧设有一接近开关,接近开关和两电机均与控制装置相连。

[0006] 本实用新型采用上述方案,结构设计合理,当需要更换模具时可以将移动工作台从大台面压力机中开出,保证了工人有足够的操作空间,方便拆装模具,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率;同时,在减速机的输出轴中部设置带座轴承,即可在减速机输出轴的中部增加两个支点,避免了传动轴在转动的过程中发生晃动,保证了驱动装置具有良好的稳定性,在移动工作台台面的开进压力机侧设有接近开关,避免了移动工作台在运动过程中惯性较大对压力机造成损坏。

附图说明：

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 为本实用新型图 1 的俯视结构示意图。

[0009] 图中,1、移动工作台台面,2、接近开关,3、电机,4、减速机,5、带座轴承,6、第一万向联轴器,7、传动轴,8、第二万向联轴器,9、滚轮组件轴,10、滚轮轴承,11、滚轮。

具体实施方式：

[0010] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。

[0011] 如图 1-2 所示,一种高性能大台面压力机移动工作台,包括一移动工作台台面 1,沿移动工作台台面 1 长度方向在移动工作台台面 1 的两侧分别设有一行走机构,所述行走机构包括一安装在移动工作台台面 1 一侧中部的电机 3,电机 3 的输出轴与一设置在移动工作台台面 1 一侧中部的减速机 4 相连,在减速机 4 的两输出端分别设有一沿移动工作台台面长度方向设置的输出轴,每个输出轴均通过一设置在移动工作台台面 1 侧部的带座轴承 5 进行支撑,每个输出轴分别通过传动机构与一设在移动工作台台面 1 一侧端部的滚轮 11 相连,所述传动机构包括一与输出轴相连的第一万向联轴器 6,第一万向联轴器 6 与一传动轴 7 的一端相连,传动轴 7 的另一端与第二万向联轴器 8 相连,第二万向联轴器 8 与一滚轮组件轴 9 的一端相连,滚轮组件轴 9 的另一端穿过一设置在移动工作台台面 1 一侧端部的滚轮轴承 10 与一滚轮 11 相连;在移动工作台台面 1 的开进压力机侧设有一接近开关 2,接近开关 2 和两电机 3 均与控制装置相连。

[0012] 工作时,当移动工作台需要开出压力机时,启动设置在移动工作台台面 1 底部的两电机 3 工作,经过减速机 4 减速后,每个减速机 4 的两输出轴均带动与其相连的传动轴转动,由于在减速机 4 的输出轴上设有带座轴承 5,因此在转动的过程中减速机 4 的输出轴能够保持稳定,传动轴 7 进而带动设置在传动轴 7 外端的滚轮组件轴 9 转动,从而使得滚轮 11 转动,移动工作台台面 1 即可从压力机的工作台上开出,以便工人更换模具。

[0013] 当更换好模具后,启动电机控制移动工作台重新开进压力机的工作台,当移动工作台接近压力机工作台的内侧壁至设置在移动工作台台面 1 上的接近开关 2 能够感应到压力机工作台的内侧壁时,接近开关 2 向控制装置发送信号,控制装置控制电机 3 停止运动,避免了移动工作台惯性较大对压力机台面造成损坏。

[0014] 采用本实用新型的高性能大台面压力机移动工作台,结构设计合理,当需要更换模具时可以将移动工作台从大台面压力机中开出,保证了工人有足够的操作空间,方便拆装模具,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率;同时,在减速机 4 的输出轴中部设置带座轴承 5,即可在减速机 4 输出轴的中部增加两个支点,避免了传动轴 7 在转动的过程中发生晃动,保证了驱动装置具有良好的稳定性。

[0015] 本实用新型未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。

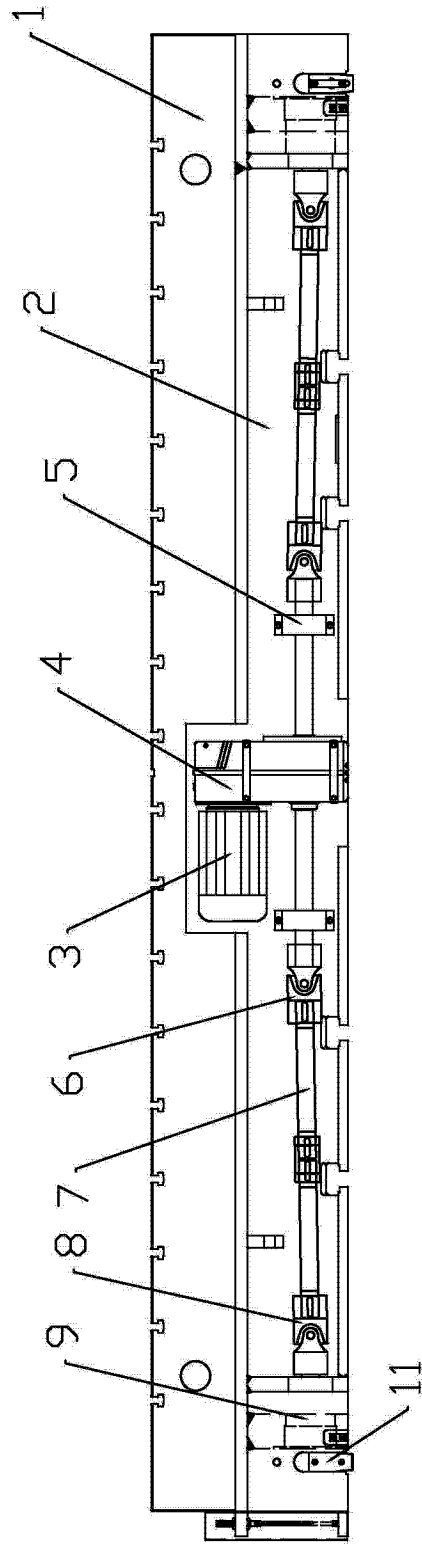


图 1

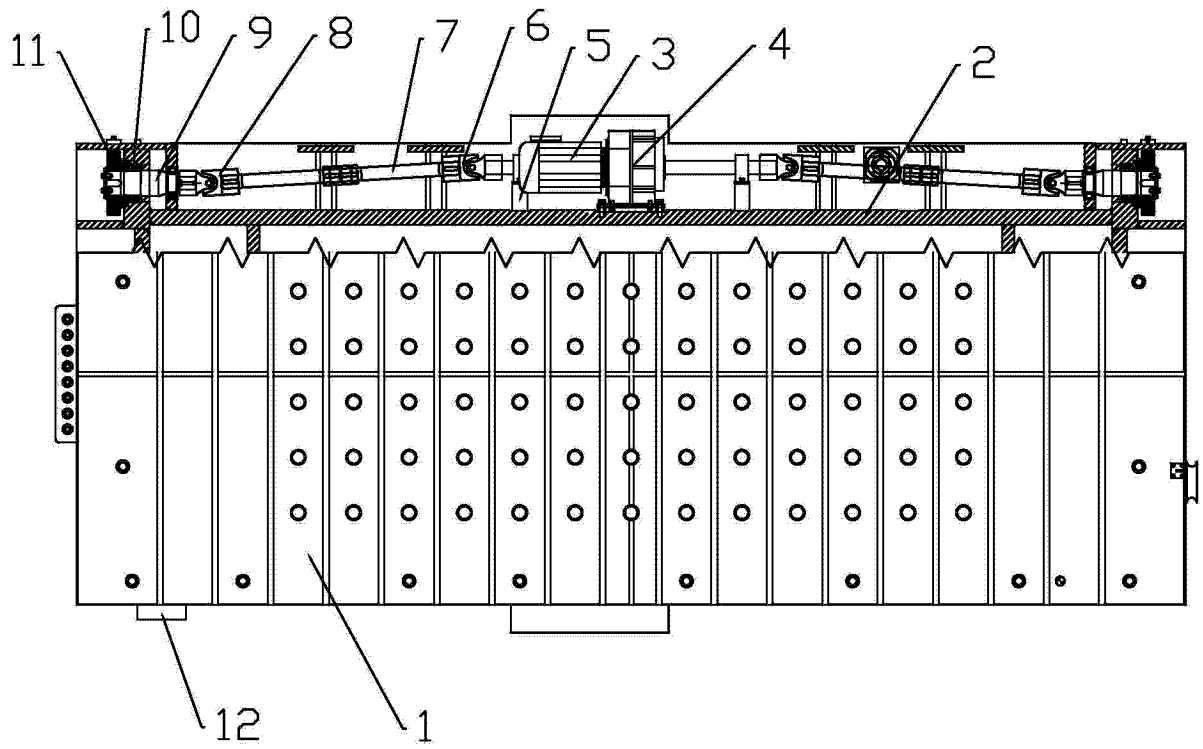


图 2