

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B21B 31/00 (2006.01)

B23Q 1/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200580005474.4

[45] 授权公告日 2009年1月14日

[11] 授权公告号 CN 100450652C

[22] 申请日 2005.1.26

[21] 申请号 200580005474.4

[30] 优先权

[32] 2004.2.20 [33] DE [31] 102004008491.2

[86] 国际申请 PCT/EP2005/000742 2005.1.26

[87] 国际公布 WO2005/089971 德 2005.9.29

[85] 进入国家阶段日期 2006.8.21

[73] 专利权人 SMS 迪马格股份公司

地址 德国杜塞尔多夫

[72] 发明人 K·金斯贝格 G·米勒 K·鲍默

V·海因弗林

[56] 参考文献

JP54-137464A 1979.10.25

EP1332806A 2003.8.6

审查员 仓公林

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 曹若 胡强

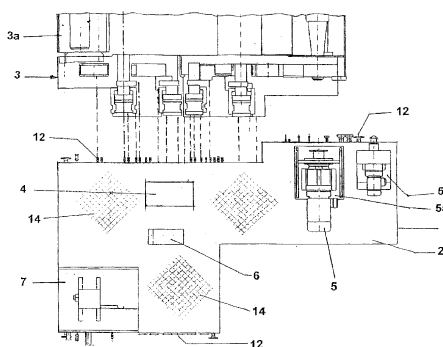
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

[54] 发明名称

用于工业设备、尤其是用于轧制线中的高压去氧化皮设备、事故剪和摆动飞剪、或类似设备的平台

[57] 摘要

一种用于工业设备、尤其是用于轧制线中的高压去氧化皮设备(3a)或者其它设备(3)的平台(1)，具有必要时成束的输入、排出和/或分配线路(11)，它们在运行位置可以与相应设备(3)的位置固定的线路连接，该平台可以实现一个集中的装置用于连接介质和能量线路，它们是易于观察且易于监控的，方式是相对于要被连接设备(3)紧邻地、以一个调定的距离、侧面位置和高度位置实现一个布置并且使可连接的执行机构或仪器(4)、驱动装置(5)和驱动装置托架(5a)、分配器(6)、阀门支架(7)、控制部件和类似的部件对应于其相对于设备(3)的功能地分布地设置在一个水平的、多边形的平台基面(2)上。



1. 一种用于工业设备的平台(1)，其具有成束的输入、排出和/或分配线路(11)，线路在运行位置可以与相应设备(3)的位置固定的线路连接，其特征在于，相对于要被连接设备(3)紧邻地、以调定的距离、侧面位置和高度位置实现布置并且使可连接的执行机构(4)、仪器(4)、驱动装置(5)和驱动装置托架(5a)、分配器(6)、阀门支架(7)、控制部件对应于其相对于设备(3)的功能分布地设置在水平的、多边形的平台基面(2)上。

2. 如权利要求1所述的平台，其特征在于，具有带有调整地脚(9)和基础固定件(10a)的框架结构(8)，介质线路组合到框架结构里面。

3. 如权利要求1或2所述的平台，其特征在于，设有用于介质的和电线的线路(11)，它们的终端以接头段(12)伸出平台基面(2)。

4. 如权利要求1或2所述的平台，其特征在于，设有支架(13)用于容纳托架(5a)、分配器(6)、阀门支架(7)。

5. 如权利要求3所述的平台，其特征在于，所述接头段(12)由法兰连接、焊接连接或耦合连接构成。

6. 如权利要求1或2所述的平台，其特征在于，在平台基面(2)内部设置格栅条(14)用于排出液体或者设有用于可维修性的盖板。

7. 如权利要求1或2所述的平台，其特征在于，所述平台在装配状态能作为整体运输。

8. 如权利要求1所述的平台，其特征在于，平台用于轧制线中的高压去氧化皮设备(3a)、事故剪和摆动飞剪。

9. 如权利要求3所述的平台，其特征在于，所述介质是液压液体。

10. 如权利要求3所述的平台，其特征在于，所述介质是水。

11. 如权利要求3所述的平台，其特征在于，所述介质是高压水。

12. 如权利要求3所述的平台，其特征在于，所述介质是空气。

13. 如权利要求3所述的平台，其特征在于，所述介质是油脂。

用于工业设备、尤其是用于轧制线中的高压去氧化皮设备、 事故剪和摆动飞剪、或类似设备的平台

本发明涉及一种用于工业设备、尤其是用于轧制线中的高压去氧化皮设备、事故剪和摆动飞剪或类似设备的平台，具有必要时成束的输入、排出和/或分配线路(Leitung)，它们在运行位置可以与相应设备的位置固定的线路连接。

通常通过基础上面或基础沟中的管道或线路为设备提供液压液体、润滑剂和冷却剂、电能和控制信号。在此例如将阀门支架非集中地设置在基础上、独立的托架上或地下室里面。这种结构导致大量的管线引到设备，为此在设备基础上需要大量的接口位置。此外根据实际情况确定、设置这些接口位置并且通常不能从设备转移到另一设备。因此在改变机器位置时使一个设备专用的线路导引到各个运行位置。一些自由敷设的管线难以通到运行位置。此外自由敷设的管线不可见地敷设并且也难以进入到管线之间的各个位置。将用于驱动滚子、轧辊或类似部件的电机的托架和用于高压去氧化皮设备的分配器安装并锚定在基础上。管线必需强制地围绕这种托架导引。

在个别情况下将介质管线设置在所谓的基础通道里面。污水可能进入到基础通道里面并且产生污物和沉积物的聚集，经过一段时间它们将长成一个厚的、固体层。

附加地要安置在一个安装位置上的仪器、如测量设备的支柱、其它固定体和类似部件只能以较大的费用固定在线路之间或者由于没有空间必需以更远的距离安置。

由 EP 1 100 634 B1 已知一个用于液态运行介质、如润滑剂或冷却剂的分配网的以及用于在具有支柱的轧机机架上的执行机构或驱动装置的液压压力介质的输入、输出和分配线路布置。在此使用可以装配在机架上的模块并且包括线路组。这种结构尽管对于轧制机架是有利的，但是这个原理不能轻而易举地也应用于其它机器。

发明内容

本发明的目的是，提供一种可以适配于各个位置的用于连接介质

和能源线路的集中装置，使这些管线易于看清和易于监控。

按照本发明这个目的由此得以实现，相对于要被连接设备紧邻地、以调定的距离、侧面位置和高度位置布置平台并且使可连接的执行机构、仪器和驱动装置托架、分配器、阀门支架和类似的部件对应于其相对于设备的功能地分布地设置在一个水平的、多边形的平台基面上。这个结构的优点是：减少安装管线的费用。改善管道连接位置、执行结构和驱动装置的接触性。由于控制机构布置在集中的位置有利于维护工作和可监控性。明显减少在设备地下室中的液压布管。所述平台提供更大的面积用于布置附属设备。确定和标准化的线路接头接口还提供更好的观察性和明确的用户配置。

一个有利的改进方案规定，具有一个带有调整地脚和基础固定件的框架结构，所述介质线路组合到框架结构里面。

其它特征是，具有用于介质、如液压液体、水、高压水、空气、油脂的线路和电线线路，它们的终端以一个接头段伸出平台基面。由此使接头基本位于外部并且良好地接触到。

所述平台的结构还如下得到改进，设有支架用于容纳托架、分配器、阀门支架和类似部件。

同时规定，所述相应接头段由法兰连接、焊接连接或耦合连接构成。

此外还建议，在平台基面内部设置格栅条用于排出液体或者设置盖板用于维修。因此如果需要可以避免喷溅水通过平台流动。

对于平台装配的另一优点是，所述平台在装配状态可以作为整体运输。

附图说明

在附图中示出本发明的实施例，下面详细描述它们。附图中：

图 1 示出所述平台与一个高压去氧化皮设备组合时的平面布置图，

图 2 示出图 1 的侧视图。

在图 1 中所示的平台 1 用于工业设备、如轧制线中的高压去氧化皮设备 3a 或普遍的设备 3、如事故剪或摆动飞剪，平台以必要时成束的输入、排出和/或分配线路 11 在运行位置可以与各设备 3 的位置固

定的线路连接。紧邻地、以一个对于各机组调整的距离、一个附属的侧面位置和一个适配的高度位置实现该平台 1 的布置，这些位置适配于要被连接的设备 3。使要连接的执行机构 4 或仪器 4、具有驱动装置托架 5a 的驱动装置 5、分配器 6、阀门支架 7 或控制部件等对应于其相对于设备 3 的功能地分布地设置在一个水平的、多边形的平台基面 2 上。

图 2 示出一个框架结构 8，它具有调整地脚 9 和在基础 10 里面的基础固定件 10a，使介质线路 11 组合到框架结构里面。具有用于介质、如液压液体、水、高压水、空气、压力空气、油脂及电线的线路 11，它们的终端以一个接头段 12 伸出平台基面 2。

为了容纳托架 5a、一个分配器 6 和一个阀门支架 7 分别固定支架 13。

突出于接头段 12 的端部分别由法兰连接、焊接连接或耦合连接构成（图 1）。

在平台基面 2 内部设置许多格栅条 14 用于排出液体，它们也可以与盖板一起用于一个可靠的可维修性。

在图 1 和 2 中所示的平台 1 可以通过所有结构部件在装配状态可以作为整体（通过吊车和载重车）运输到安装位置。

附图标记清单

- 1 平台
- 2 平台基面
- 3 设备
- 3a 高压去氧化皮设备
- 4 执行机构, 仪器
- 5 驱动装置
- 5a 驱动装置托架
- 6 分配器
- 7 阀门支架
- 8 框架结构
- 9 调整地脚
- 10 基础
- 10a 基础固定件
- 11 输入、排出和/或分配线路
- 12 接头段
- 13 支架
- 14 格栅条

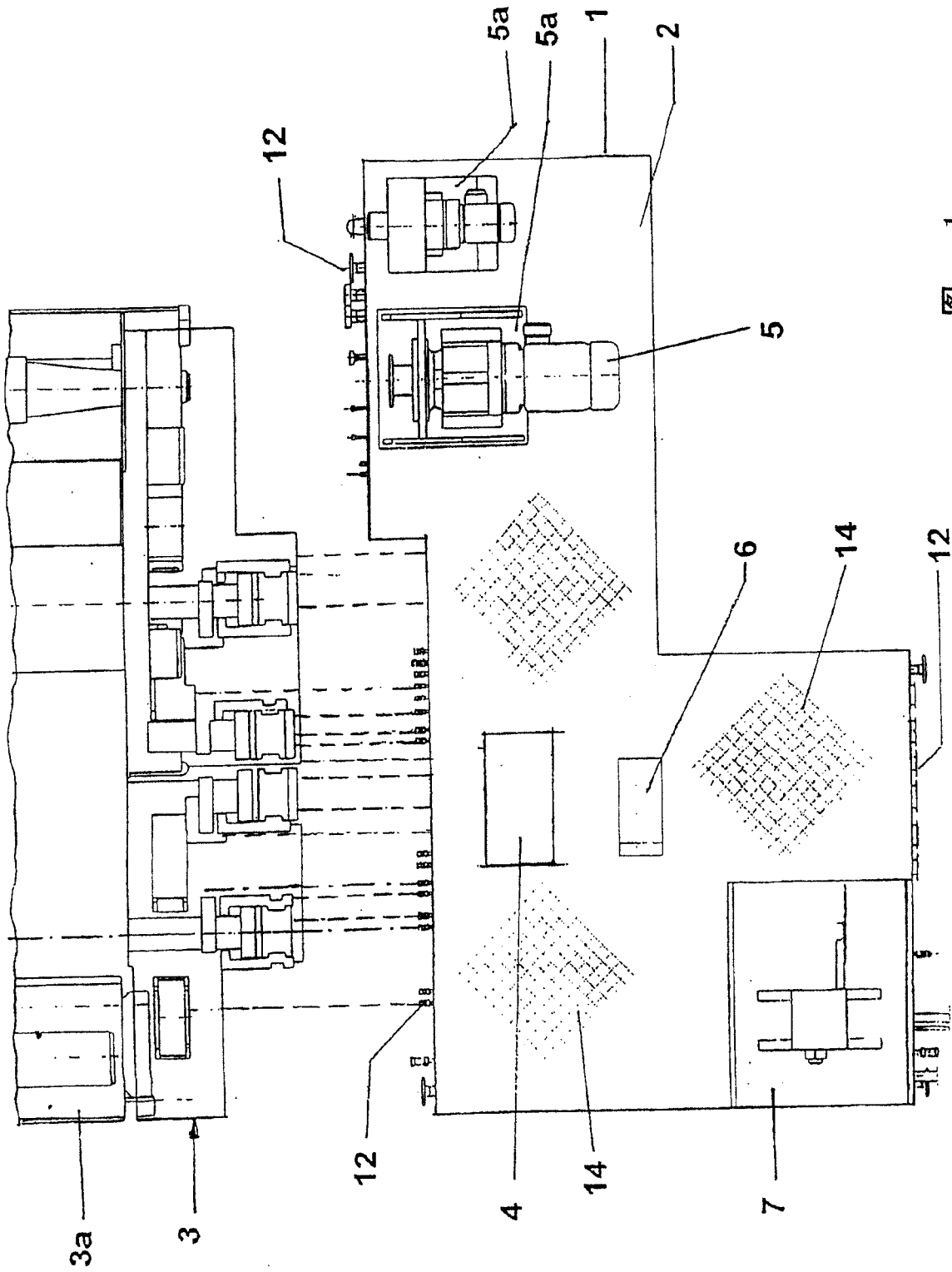


图 1

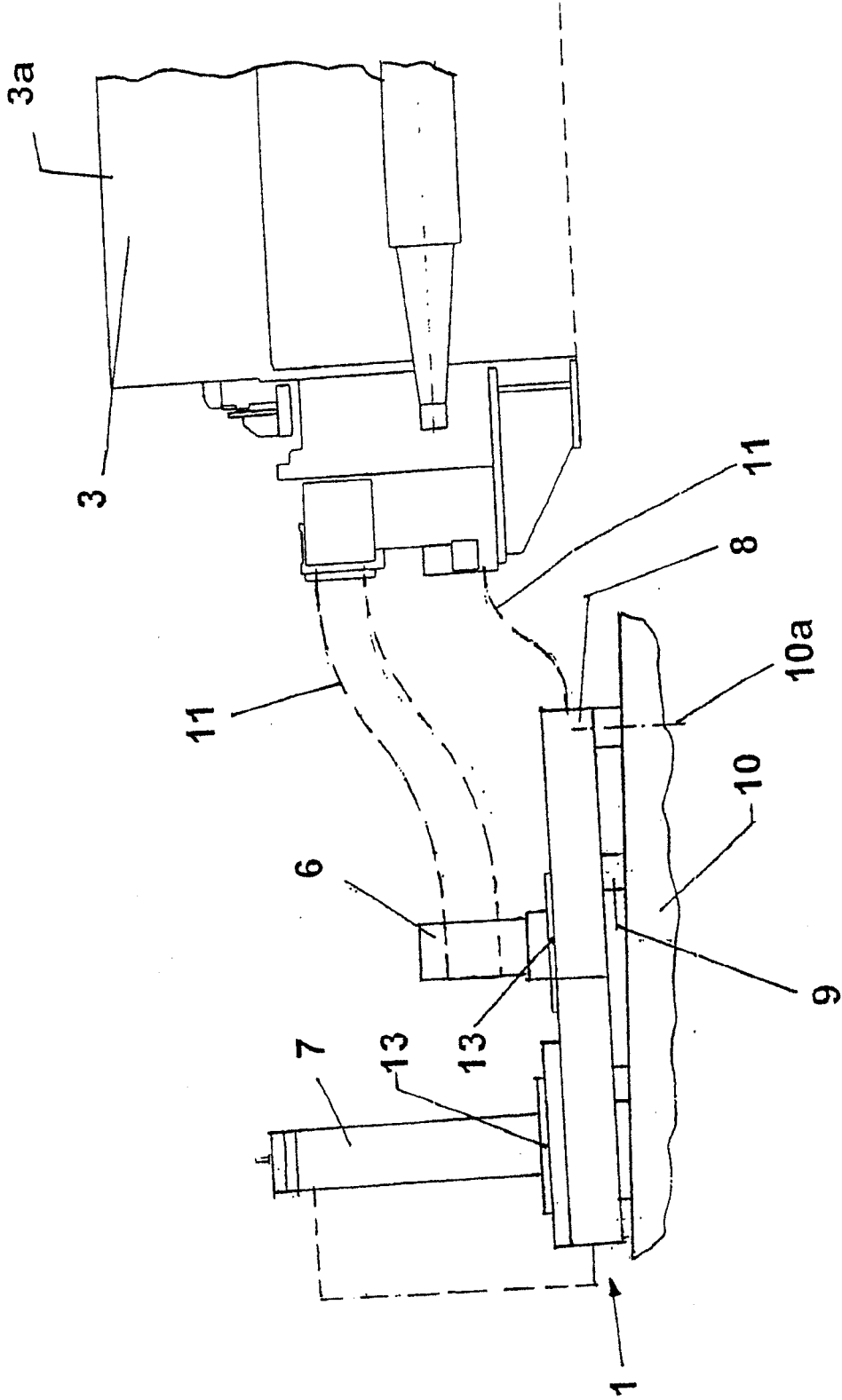


图 2