



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204913572 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520674273. 4

(22) 申请日 2015. 09. 02

(73) 专利权人 杭州斯比特机电有限公司

地址 310023 浙江省杭州市余杭区五常街道
联胜路 26 号

(72) 发明人 黄建青

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所

(普通合伙) 33230

代理人 傅剑舟

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006. 01)

B24B 41/02(2006. 01)

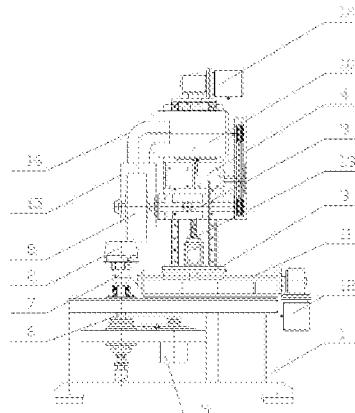
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

回转体抛光生产线用水平抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种回转体抛光生产线用水平抛光装置，水平抛光装置包括机架，机架上设有可水平往复移动的台架和驱动回转体工件的夹持回转机构；台架的底部设有水平传动机构；台架顶部设有可上下移动的垂直滑动台，垂直滑动台上设有与台架相连的垂直传动结构；垂直滑动台上还固定有抛光机构；夹持回转机构包括治具电机，治具电机的治具电机主轴与治具相连，治具张紧并固定回转体工件。抛光机构包括与回转体工件轴线平行的抛光轮，抛光轮通过抛光机头与抛光电机相连，抛光机头与抛光电机固定在垂直滑动台上。本实用新型具有能有效缩短抛光时间，提高抛光效率、也能够有效提高抛光的均匀性，提高抛光质量的优点。



1. 回转体抛光生产线用水平抛光装置,所述水平抛光装置包括机架(1),

其特征在于:机架(1)上设有可水平往复移动的台架(3)和驱动回转体工件(2)的夹持回转机构;所述台架(3)的底部设有水平传动机构;所述台架(3)顶部设有可上下移动的垂直滑动台(4),所述垂直滑动台(4)上设有与台架(3)相连的垂直传动结构;所述垂直滑动台(4)上还固定有抛光机构;

所述夹持回转机构包括治具电机(5),治具电机(5)的治具电机主轴(6)与治具(7)相连,治具(7)张紧并固定所述回转体工件(2);

所述抛光机构包括与回转体工件轴线平行的抛光轮(8),抛光轮(8)通过抛光机头(9)与抛光电机(10)相连,所述抛光机头(9)与抛光电机(10)固定在垂直滑动台(4)上。

2. 根据权利要求1所述的回转体抛光生产线用水平抛光装置,其特征在于:所述水平传动机构包括水平蜗杆(11),所述蜗杆(11)通过涡轮和齿轮组与水平调节电机(12)相连并由其驱动。

3. 根据权利要求1所述的回转体抛光生产线用水平抛光装置,其特征在于:所述垂直传动机构包括垂直蜗杆(13),所述垂直蜗杆(13)通过涡轮和齿轮组与垂直调节电机(14)相连并由其驱动。

4. 根据权利要求1所述的回转体抛光生产线用水平抛光装置,其特征在于:所述抛光机头(9)与抛光电机(10)之间还设有皮带和皮带轮。

5. 根据权利要求1所述的回转体抛光生产线用水平抛光装置,其特征在于:所述抛光轮(8)外还设有防护罩(15),所述防护罩(15)的一侧设有吸尘管(16)。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的回转体抛光生产线用水平抛光装置,其特征在于:所述抛光机头(9)内还设有驱动抛光轮(8)水平移动的伸缩轴;且所述水平抛光装置还包括水平抛光控制器,所述水平抛光控制器分别与治具电机(5)、抛光电机(10)、水平调节电机(12)、垂直调节电机(14)电连接并分别控制运转。

回转体抛光生产线用水平抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种回转体抛光生产线用水平抛光装置，属于抛光机械技术领域。

背景技术

[0002] 回转体端部的抛光，尤其是类似于不锈钢饭缸等有底的回转体工件来说，如何设计出更合理的抛光机械，来缩短抛光时间，提高抛光的效率，同时提高抛光的均匀性，提高抛光质量，是本领域技术人员努力的目标。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足，提供一种回转体抛光生产线用水平抛光装置。该水平抛光装置能有效缩短抛光时间，提高抛光效率、也能够有效提高抛光的均匀性，提高抛光质量。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 回转体抛光生产线用水平抛光装置，上述水平抛光装置包括机架，

[0006] 机架上设有可水平往复移动的台架和驱动回转体工件的夹持回转机构；上述台架的底部设有水平传动机构；上述台架顶部设有可上下移动的垂直滑动台，上述垂直滑动台上设有与台架相连的垂直传动结构；上述垂直滑动台上还固定有抛光机构；

[0007] 上述夹持回转机构包括治具电机，治具电机的治具电机主轴与治具相连，治具张紧并固定上述回转体工件。

[0008] 上述抛光机构包括与回转体工件轴线平行的抛光轮，抛光轮

[0009] 通过抛光机头与抛光电机相连，上述抛光机头与抛光电

[0010] 机固定在垂直滑动台上。

[0011] 作为优选，上述水平传动机构包括水平蜗杆，上述蜗杆通过涡轮和齿轮组与水平调节电机相连并由其驱动。

[0012] 作为优选，上述垂直传动机构包括垂直蜗杆，上述垂直蜗杆通过涡轮和齿轮组与垂直调节电机相连并由其驱动。

[0013] 作为优选，上述抛光机头与抛光电机之间还设有皮带和皮带轮。

[0014] 作为优选，上述抛光轮外还设有防护罩，上述防护罩的一侧设有吸尘管。

[0015] 作为优选，上述抛光机头内还设有驱动抛光轮水平移动的伸缩轴；且上述水平抛光装置还包括水平抛光控制器，上述水平抛光控制器分别与治具电机、抛光电机、水平调节电机、垂直调节电机连接并分别控制运转。

[0016] 有益效果

[0017] 本实用新型的有益效果是：本实用新型具有能有效缩短抛光时间，提高抛光效率、也能够有效提高抛光的均匀性，提高抛光质量的优点。

附图说明

- [0018] 图 1 是本实用新型的立体示意图。
- [0019] 图 2 是本实用新型的正视图。
- [0020] 图 3 是本实用新型的俯视图。
- [0021] 图中 :1、机架,2、回转体工件,3、台架,4、垂直滑动台,5、治具电机,6、治具电机主轴,7、治具,8、抛光轮,9、抛光机头,10、抛光电机,11、水平蜗杆,12、水平调节电机,13、垂直蜗杆,14、垂直调节电机,15、防护罩,16、吸尘管。

具体实施方式

[0022] 下面通过具体实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。

[0023] 实施例：

[0024] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：回转体抛光生产线用水平抛光装置，所述水平抛光装置包括机架 1，

[0025] 机架 1 上设有可水平往复移动的台架 3 和驱动回转体工件 2 的夹持回转机构；台架 3 的底部设有水平传动机构；台架 3 顶部设有可上下移动的垂直滑动台 4，垂直滑动台 4 上设有与台架 3 相连的垂直传动结构；垂直滑动台 4 上还固定有抛光机构；

[0026] 夹持回转机构包括治具电机 5，治具电机 5 的治具电机主轴 6 与治具 7 相连，治具 7 张紧并固定回转体工件 2。

[0027] 抛光机构包括与回转体工件轴线平行的抛光轮 8，抛光轮 8 通过抛光机头 9 与抛光电机 10 相连，抛光机头 9 与抛光电机 10 固定在垂直滑动台 4 上。

[0028] 作为本实用新型的优选实施方式，水平传动机构包括水平蜗杆 11，蜗杆 11 通过涡轮和齿轮组与水平调节电机 12 相连并由其驱动。

[0029] 作为本实用新型的优选实施方式，垂直传动机构包括垂直蜗杆 13，垂直蜗杆 13 通过涡轮和齿轮组与垂直调节电机 14 相连并由其驱动。

[0030] 作为本实用新型的优选实施方式，抛光机头 9 与抛光电机 10 之间还设有皮带和皮带轮。

[0031] 作为本实用新型的优选实施方式，抛光轮 8 外还设有防护罩 15，防护罩 15 的一侧设有吸尘管 16。

[0032] 作为本实用新型的优选实施方式，抛光机头 9 内还设有驱动抛光轮 8 水平移动的伸缩轴；且水平抛光装置还包括水平抛光控制器，水平抛光控制器分别与治具电机 5、抛光电机 10、水平调节电机 12、垂直调节电机 14 电连接并分别控制运转。

[0033] 具体实施时，回转体工件 2 放入治具 7 上并被治具 7 张紧固定，且治具电机 5 带动治具 7 和回转体工件 2 作旋转运动。

[0034] 抛光电机 10 带动抛光轮 8 旋转（由于抛光机头 9 内设有伸缩轴，使得抛光轮 6 可以水平往复运动），水平调节机构拖动抛光机构整体往治具 7 方向运动进行抛光在回转体工件 2 的端部水平往复运动。

[0035] 抛光力度可以通过垂直调节电机 14 的电流控制，控制垂直滑动台 4 整体下压，保持对于回转体工件 2 上端面的抛光压力，加快抛光效率。

[0036] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案，在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

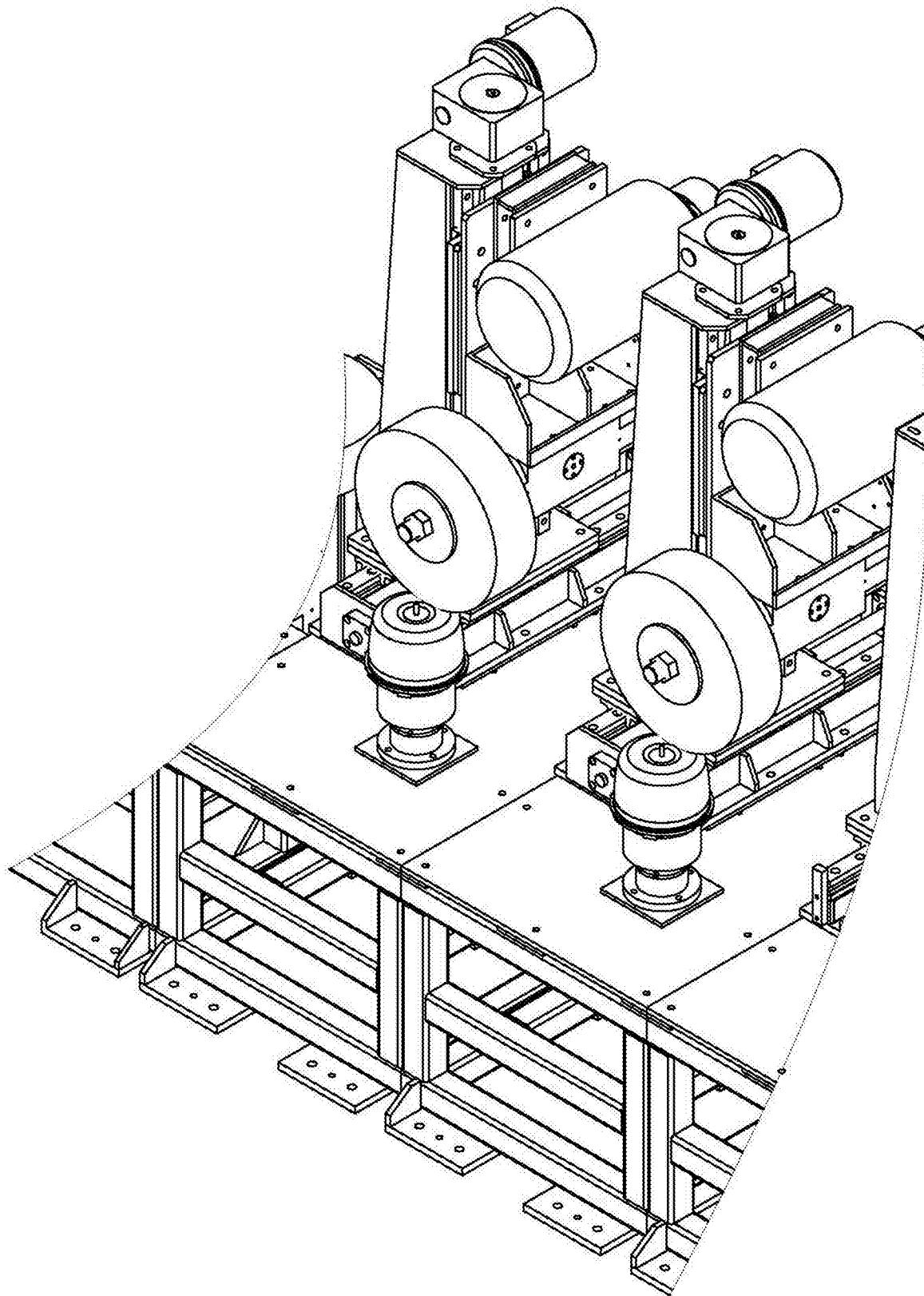


图 1

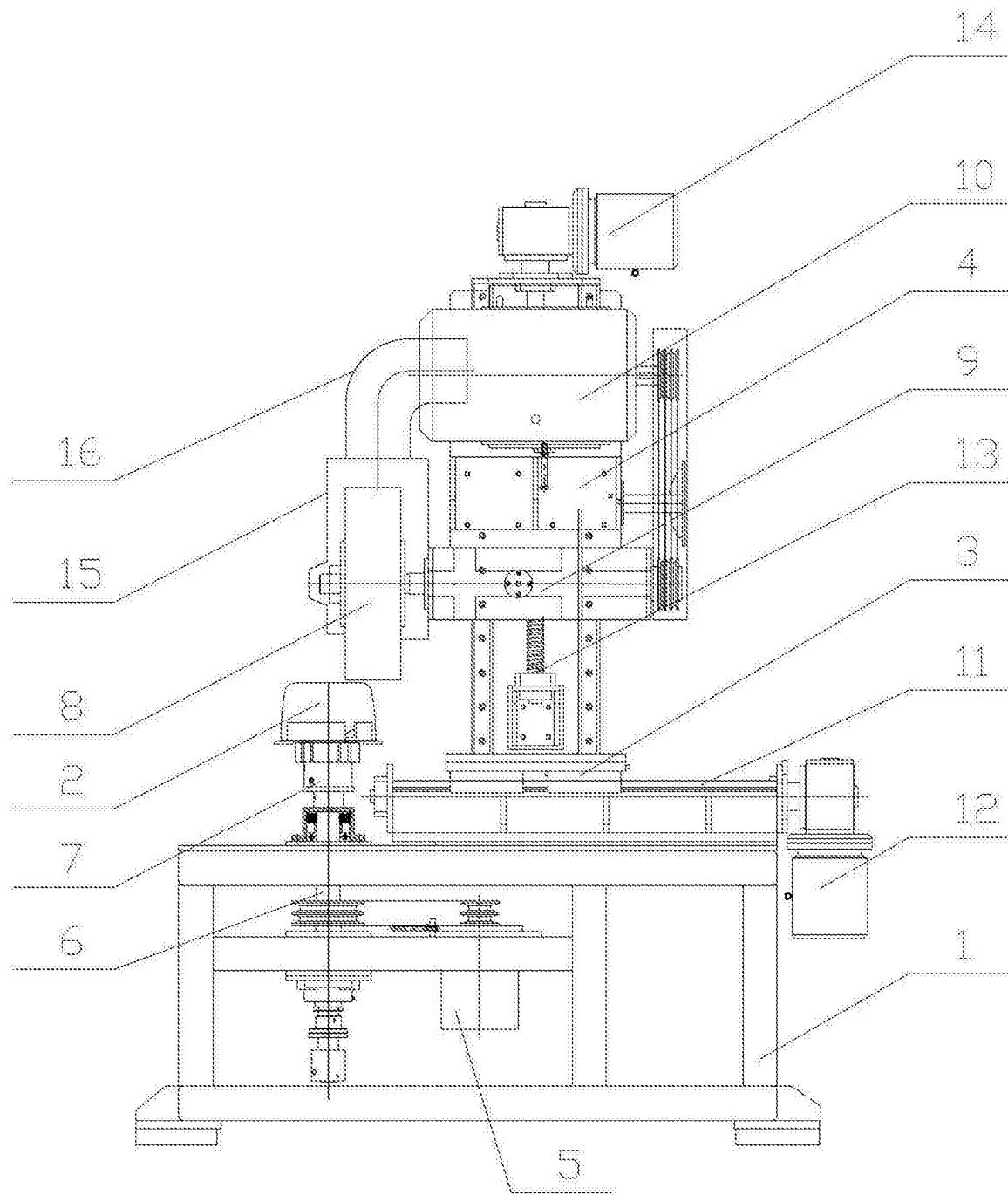


图 2

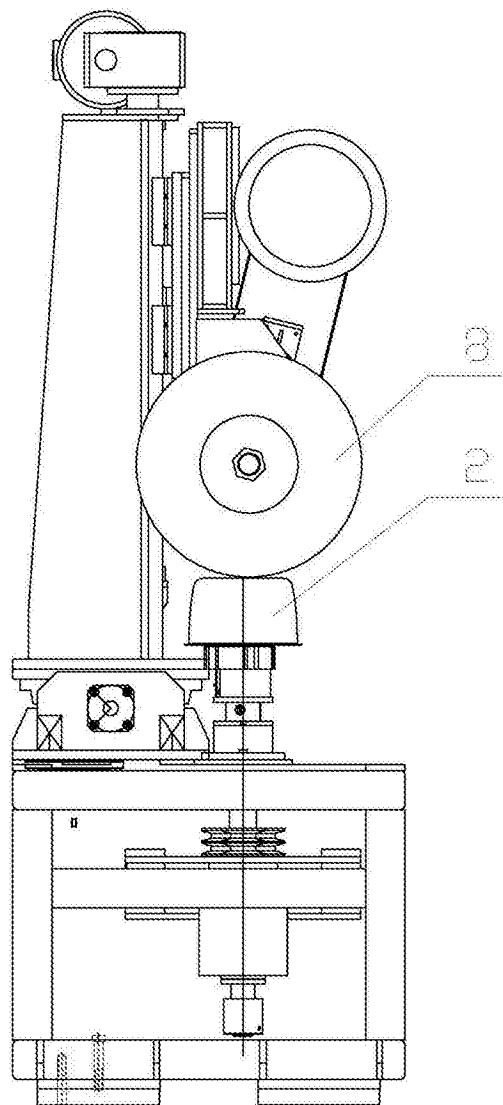


图 3