



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105269442 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201510435684. 2

(22) 申请日 2015. 07. 13

(71) 申请人 沈小明

地址 211700 江苏省盱眙县开发区梅花大道
7号

(72) 发明人 沈小明

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006. 01)

B24B 41/06(2012. 01)

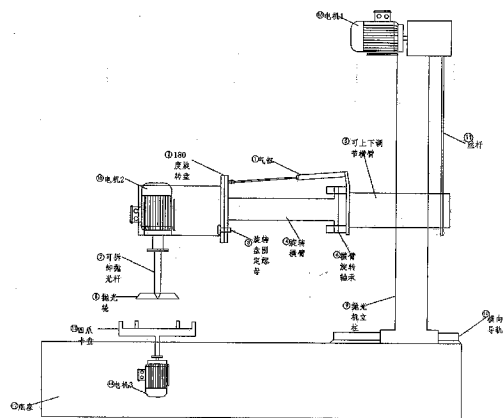
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

自动贴附人孔表面抛光机

(57) 摘要

本发明公开了一种自动贴附人孔表面抛光机,其特征在于:以底座⑫与抛光机立柱⑨为主体,可上下调节横臂⑤连接在立杆上,电机1⑯启动时带动丝杆⑪使可上下调节横臂⑤调节,使抛光时可半自动调节抛光轮的高度,抛光机立柱⑨与底座⑫由两条横向导轨⑩连接,抛光机立柱⑨可控制行程的左右移动,④旋转横臂④连接在横臂旋转轴承⑥上,另一头连接着180°旋转盘②,其上方由气缸①连接,电机2⑮连着180°旋转盘②,抛光轮⑧与可拆卸抛光杆⑦固定在电机上,在底座⑫上还有一个电机3⑭带动四爪卡盘⑬来固定人孔。本发明结构合理、使用方便快捷、工作效率高。



1. 一种自动贴附人孔表面抛光机,包括:气缸①、180° 旋转盘②、旋转盘固定螺母③、旋转横臂④、可上下调节横臂⑤、横臂旋转轴承⑥、可拆卸抛光杆⑦、抛光轮⑧、抛光机立柱⑨、横向导轨⑩、丝杆⑪、底座⑫、四爪卡盘⑬、电机 3 ⑭、电机 2 ⑮、电机 1 ⑯构成;其特征在于:以底座⑫与抛光机立柱⑨为主体,可上下调节横臂⑤连接在立杆上,电机 1 ⑯启动时带动丝杆⑪使可上下调节横臂⑤调节,使抛光时可半自动调节抛光轮的高度,抛光机立柱⑨与底座⑫由两条横向导轨⑩连接,抛光机立柱⑨可控制行程的左右移动,④旋转横臂④连接在横臂旋转轴承⑥上,另一头连接着 180° 旋转盘②,其上方由气缸①连接,电机 2 ⑮连着 180° 旋转盘②,抛光轮⑧与可拆卸抛光杆⑦固定在电机上,在底座⑫上还有一个电机 3 ⑭持动四爪卡盘⑬来固定人孔。

自动贴附人孔表面抛光机

技术领域

[0001] 本发明涉及抛光加工机械领域,尤其涉及一种对压力容器人孔进行表面自动贴附抛光加工的机械。

背景技术

[0002] 大型压力容器的人孔需要具有良好的密封性能,人孔表面抛光是保证其密封性能的重要工艺,现有技术中压力容器人孔抛光主要分为人工手工抛光与机械抛光,手工抛光对工作人员的技术要求很高,而且抛光力度不易控制造成边角处抛光的不均匀,现有的机械抛光头死板,在遇到拐角、转弯处需要人工手动调节、更改方向,从而不能保证对所抛出来的人孔的均匀度以及抛光的减薄量不能精确定位。而且要遇到不同抛光面时需要更换加工装置,这样就带来加工的不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中压力容器人孔表面人工抛光或机械抛光的技术缺陷,提供一种自动贴附人孔表面抛光机。

[0004] 本发明提供的自动贴附人孔表面抛光机,包括:气缸①、180° 旋转盘②、旋转盘固定螺母③、旋转横臂④、可上下调节横臂⑤、横臂旋转轴承⑥、可拆卸抛光杆⑦、抛光轮⑧、抛光机立柱⑨、横向导轨⑩、丝杆⑪、底座⑫、四爪卡盘⑬、电机 3 ⑭、电机 2 ⑮、电机 1 ⑯构成;其特征在于:以底座⑫与抛光机立柱⑨为主体,可上下调节横臂⑤连接在立杆上,电机 1 ⑯启动时带动丝杆⑪使可上下调节横臂⑤调节,使抛光时可半自动调节抛光轮的高度,抛光机立柱⑨与底座⑫由两条横向导轨⑩连接,抛光机立柱⑨可控制行程的左右移动,④旋转横臂④连接在横臂旋转轴承⑥上,另一头连接着 180° 旋转盘②,其上方由气缸①连接,电机 2 ⑮连着 180° 旋转盘②,抛光轮⑧与可拆卸抛光杆⑦固定在电机上,在底座⑫上还有一个电机 3 ⑭带动四爪卡盘⑬来固定人孔。

[0005] 本发明提供的自动贴附人孔表面抛光机结构合理、使用方便快捷、工作效率高,解决了人孔在抛光过程中需要来回交换抛光装置带来的不便,可靠地保证被加工物体(人孔)在加工过程中的质量。

附图说明:

[0006] 图 1 为本发明自动贴附人孔表面抛光机的结构示意图。

[0007] 图 2 为本发明自动贴附人孔表面抛光机置的局部放大图。

具体实施方案

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0009] 如图 1 所示,自动贴附人孔表面抛光机,包括:气缸①、180° 旋转盘②、旋转盘固

定螺母③、旋转横臂④、可上下调节横臂⑤、横臂旋转轴承⑥、可拆卸抛光杆⑦、抛光轮⑧、抛光机立柱⑨、横向导轨⑩、丝杆⑪、底座⑫、四爪卡盘⑬、电机 3 ⑭、电机 2 ⑮、电机 1 ⑯构成；其特征在于：以底座⑫与抛光机立柱⑨为主体，可上下调节横臂⑤连接在立杆上，电机 1 ⑯启动时带动丝杆⑪使可上下调节横臂⑤调节，使抛光时可半自动调节抛光轮的高度，抛光机立柱⑨与底座⑫由两条横向导轨⑩连接，抛光机立柱⑨可控制行程的左右移动，④旋转横臂④连接在横臂旋转轴承⑥上，另一头连接着 180° 旋转盘②，其上方由气缸①连接，电机 2 ⑮连着 180° 旋转盘②，抛光轮⑧与可拆卸抛光杆⑦固定在电机上，在底座⑫上还有一个电机 3 ⑭带动四爪卡盘⑬来固定人孔。

[0010] 如图 2 所示，工作时四爪卡盘⑬将人孔固定，然后将抛光轮⑧半自动吸附在人孔要抛光的位置，调节好上下、左右的位置，机器会在横臂旋转轴承⑥与气缸①的配合下，自动围绕人孔进行自动抛光，

[0011] 此外，应当理解的是虽然本说明书按照实施方案进行描述，但实施例仅包含一个技术方案，说明书的描述方法只是为了清楚说明技术内容，本领域技术人员应将说明书作为一个整体理解，实施方案也可以经过适当变化，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方案。

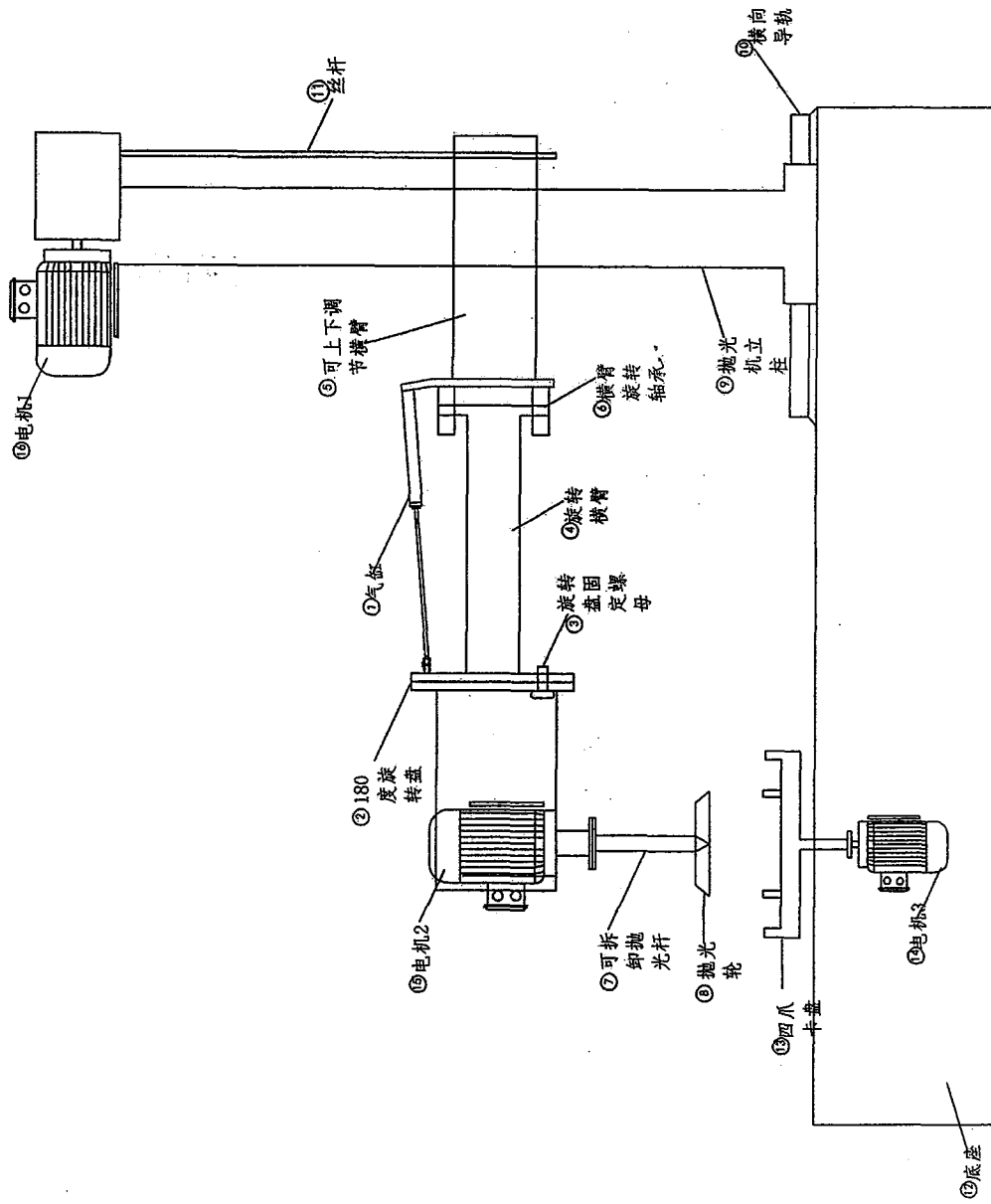


图 1

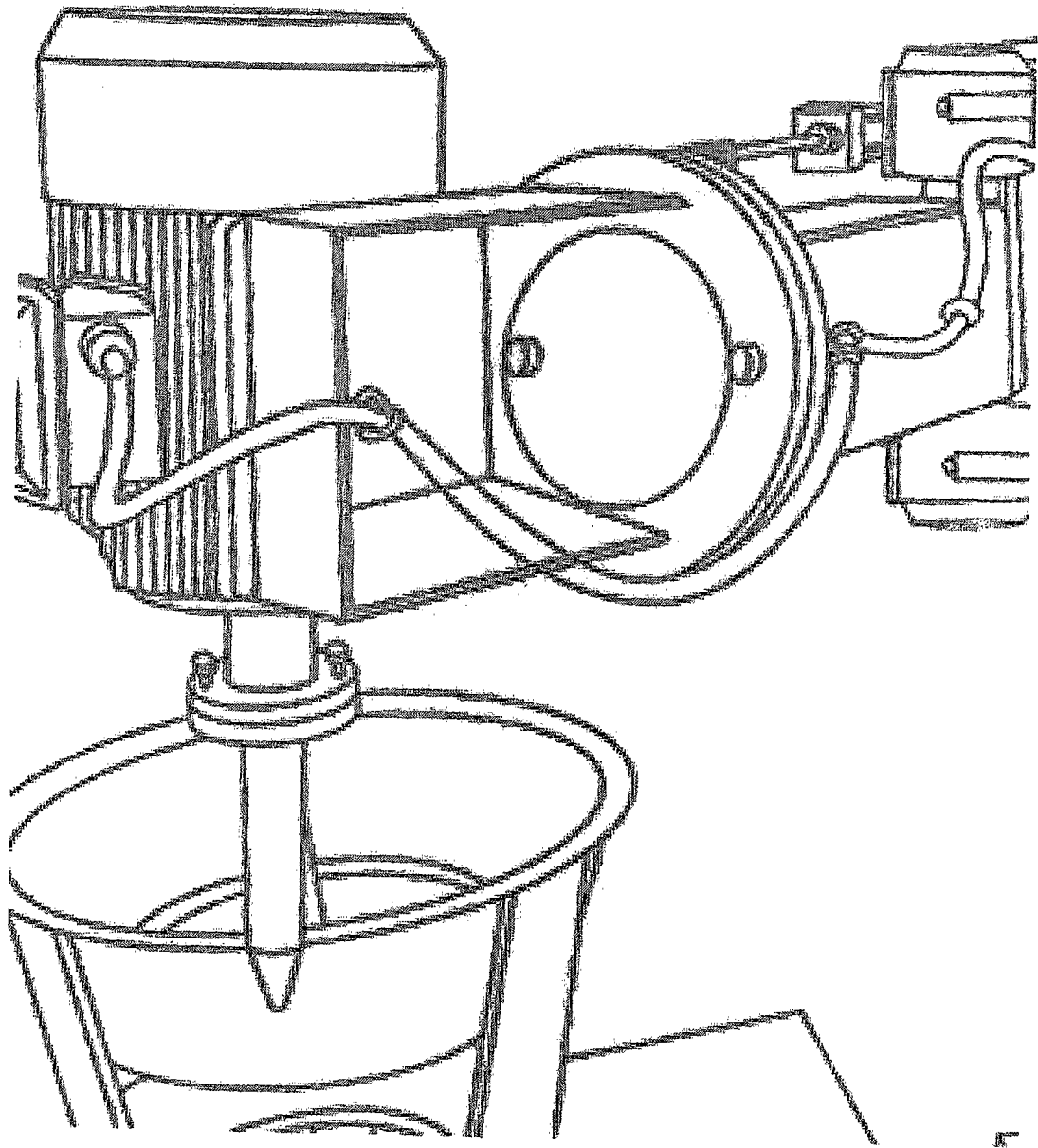


图 2