



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204868476 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520374292. 5

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 永康市摩谊工具有限公司

地址 321000 浙江省金华市永康市西城街道
烈桥工业基地

(72) 发明人 楼俊

(51) Int. Cl.

B24B 29/00(2006. 01)

B24B 55/04(2006. 01)

B24B 47/12(2006. 01)

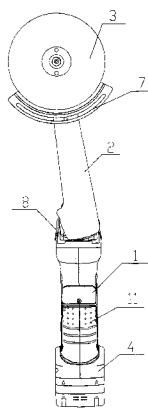
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种边角打磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种边角打磨机,涉及打磨设备领域。其包括机身和设在机身头部一侧的架子,架子末端设有抛光盘,机身内部设有动力装置,架子内部设有与动力装置传动连接的传动装置,动力装置包括电机、减速结构和输出轴,减速结构设在电机的电机轴和输出轴之间,传动装置包括与输出轴外端连接的主动轮、多楔带和设在架子末端的从动轴,主动轮和从动轴通过多楔带连接,抛光盘固定在从动轴上,架子末端设有防尘罩,抛光盘在朝向机身一侧的部分设在防尘罩内,机身头部一侧设有用于扩展安装空间的前盖,输出轴穿出于前盖。本实用新型的边角打磨机解决了常规打磨机打磨不到边角、狭窄等区域的问题,使打磨工作更轻松。



1. 一种边角打磨机,其特征在于,包括机身和设在所述机身的头部一侧的架子,所述架子的末端设有抛光盘,所述机身的内部设有动力装置,所述架子的内部设有与所述动力装置传动连接的传动装置,所述机身的头部一侧设有用于扩展安装空间的前盖,所述架子通过所述前盖与所述机身的头部一侧连接,所述机身的尾部设有用于供电的可拆卸锂电池包。

2. 根据权利要求 1 所述的一种边角打磨机,其特征在于,所述动力装置包括电机、减速结构和输出轴,所述减速结构设在所述电机的电机轴和所述输出轴之间。

3. 根据权利要求 2 所述一种边角打磨机,其特征在于,所述减速结构包括设在所述电机的电机轴末端的小齿轮和设在所述输出轴内端的大齿轮,所述大齿轮与所述小齿轮啮合。

4. 根据权利要求 2 所述的一种边角打磨机,其特征在于,所述传动装置包括主动轮、多楔带和设在所述架子的末端的从动轴,所述主动轮与所述输出轴的外端连接,所述主动轮和所述从动轴通过所述多楔带连接,所述抛光盘固定在所述从动轴上。

5. 根据权利要求 1 所述的一种边角打磨机,其特征在于,所述架子的末端设有防尘罩,所述抛光盘在朝向所述机身一侧的部分设在所述防尘罩内。

一种边角打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨设备领域,具体涉及一种可打磨边角和狭窄区域的边角打磨机。

背景技术

[0002] 在工件加工过程中,一般都涉及到表面纹理处理,打磨机即用于完成该项任务,而现有的打磨机通常个体较大,尤其是打磨的关键部位即抛光盘与机身主体过于接近,长度不够,体积臃肿,在遇到一些边角和狭窄区域时就显得非常的不便,很多地方无法被有效打磨到。另外,现有的打磨机一般都是一体式的机身结构,当打磨的主体架子坏掉时机身也只能同时报废,不能实现机身的共用,增加了使用成本。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术存在的缺陷,本实用新型提供一种可打磨边角和狭窄区域的边角打磨机。

[0004] 本实用新型实现上述技术效果所采用的技术方案是:

[0005] 一种边角打磨机,包括机身和设在所述机身的头部一侧的架子,所述架子的末端设有抛光盘,所述机身的内部设有动力装置,所述架子的内部设有与所述动力装置传动连接的传动装置,所述机身的头部一侧设有用于扩展安装空间的前盖,所述架子通过所述前盖与所述机身的头部一侧连接,所述机身的尾部设有用于供电的可拆卸锂电池包。

[0006] 上述的一种边角打磨机,所述动力装置包括电机、减速结构和输出轴,所述减速结构设在所述电机的电机轴和所述输出轴之间。

[0007] 上述的一种边角打磨机,所述减速结构包括设在所述电机的电机轴末端的小齿轮和设在所述输出轴内端的大齿轮,所述大齿轮与所述小齿轮啮合。

[0008] 上述的一种边角打磨机,所述传动装置包括主动轮、多楔带和设在所述架子的末端的从动轴,所述主动轮与所述输出轴的外端连接,所述主动轮和所述从动轴通过所述多楔带连接,所述抛光盘固定在所述从动轴上。

[0009] 上述的一种边角打磨机,所述架子的末端设有防尘罩,所述抛光盘在朝向所述机身一侧的部分设在所述防尘罩内。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的架子延长了抛光盘可伸出的长度,同时扁平结构的架子使得抛光盘与体积较大的机身间隔较远,使得抛光盘在打磨时有更大的活动空间,解决了常规打磨机打磨不到边角、狭窄等区域的问题,使打磨工作更轻松。另外,设在机身头部一侧的前盖扩展了打磨件的安装空间,便于快速地更换其他不同类型的架子,易于携带。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图;

[0012] 图 2 为本实用新型在右视时的剖面图。

[0013] 图中：1- 机身、2- 架子、3- 抛光盘、4- 锂电池包、5- 动力装置、6- 传动装置、7- 防尘罩、8- 前盖、9- 线路板、11- 防滑部、51- 电机、52- 输出轴、53- 小齿轮、54- 大齿轮、61- 多楔带、62- 主动轮、63- 从动轴。

具体实施方式

[0014] 为使对本实用新型作进一步的了解，下面参照说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图 1 和图 2 所示，一种边角打磨机，包括机身 1 和设在机身 1 的头部一侧的架子 2，架子 2 呈扁平状结构，内部具有空腔。机身 1 的尾部设有可拆卸的锂电池包 4，通过该锂电池包 4 为打磨机供电。架子 2 的末端设有抛光盘 3，机身 1 的内部设有动力装置 5，架子 2 的内部设有与该动力装置 5 传动连接的传动装置 6。机身 1 的头部一侧设有用于扩展安装空间的前盖 8，架子 2 通过前盖 8 与机身 1 的头部一侧连接，当需要换用其它类型的架子时，通过前盖 8 即可更换安装。

[0016] 具体的，在本实用新型的第一优选实施例中，动力装置 5 包括电机 51、减速结构和输出轴 52，减速结构设在电机 51 的电机轴和输出轴 52 之间，起到减速作用，根据不同工况需求，该减速结构可设置为一级减速或者二级减速。作为优选，本实施例以一级减速作为说明，该减速结构为设在电机 51 的电机轴末端的小齿轮 53 和设在输出轴 52 内端的大齿轮 54，大齿轮 54 与小齿轮 53 啮合。机身 1 内设有线路板 9，电机 51 通过该线路板 9 与锂电池包 4 电连接，采用可拆卸的锂电池包 4 进行供电，便于本实用新型所述的边角打磨机可不受局限地移动，打磨时，电机 51 通过锂电池包 4 提供直流电，然后通过小齿轮 53 和大齿轮 54 进行减速输出，再通过输出轴 52 将动力传递到主动轮 62 上，最后通过多楔带 61 带动从动轴 63 转动，再由从动轴 63 带动抛光盘 3 进行工作。同时，需要指出的是，二级减速同样落在本实用新型的保护范围内。

[0017] 具体的，在本实用新型的优选实施例中，传动装置 6 包括主动轮 62、多楔带 61 和设在架子 2 的末端的从动轴 63，主动轮 62 为铝轮，其与输出轴 52 的外端连接，主动轮 62 和从动轴 63 通过多楔带 61 连接，抛光盘 3 固定在从动轴 63 上。为防止打磨时碎屑乱飞，架子 2 的末端设有防尘罩 7，抛光盘 3 在朝向机身 1 一侧的部分隐藏在该防尘罩 7 内。为增强握持时的稳固度，机身 1 上设有便于握持的防滑部 11。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内，本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

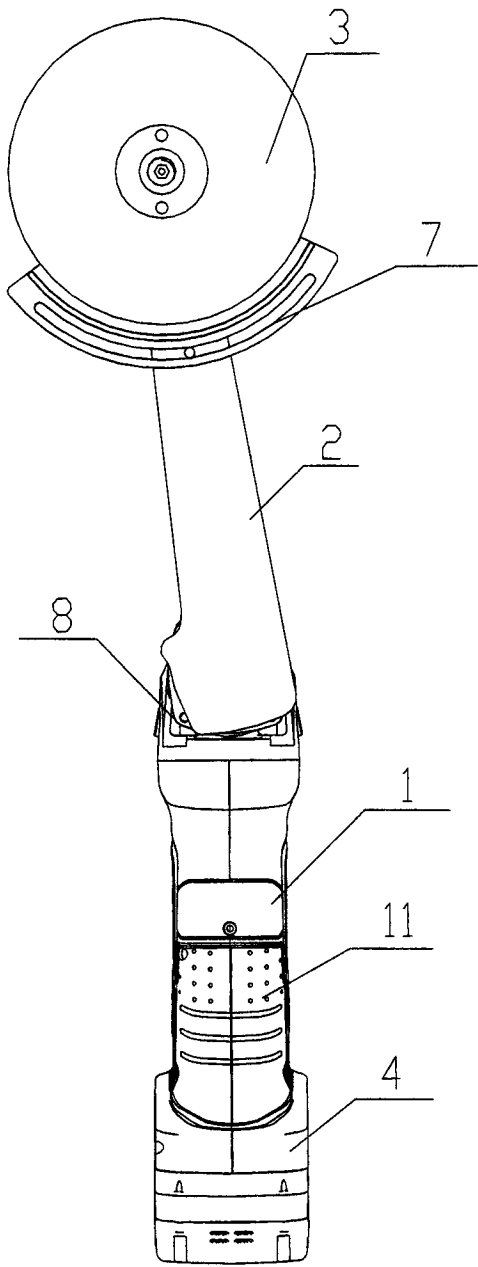


图 1

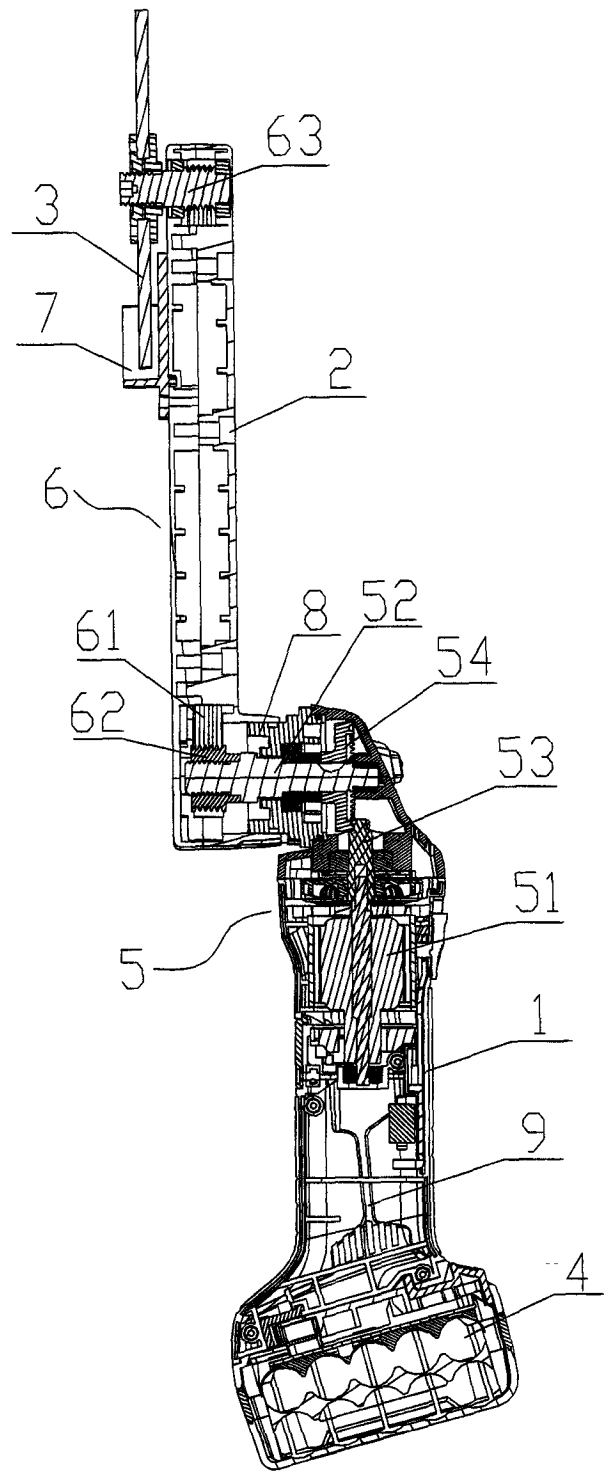


图 2