(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202726512 U
(45)授权公告日 2013.02.13

(21)申请号 201220408517.0

(22)申请日 2012.08.17

(73)专利权人 无锡伯奥士精机有限公司
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市周铁镇周铁村(竺西工业区)

(72)发明人 陈志明

(74)专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事务所(普通合伙) 11348
代理人 蒋常雪

(51)Int.Cl.
B23Q 1/25(2006.01)
B23Q 1/52(2006.01)

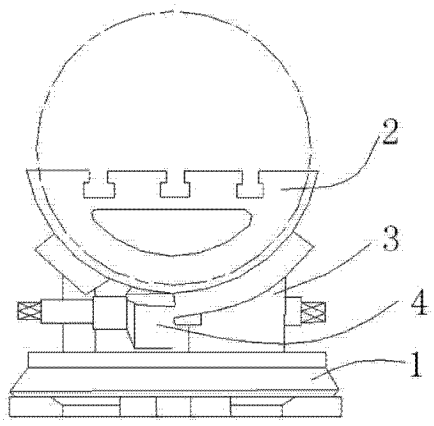
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种万向工作台倾角调整结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种万向工作台倾角调整结构，包括底座和工作台，底座上安装有一个可360度旋转的转盘，所述工作台安装于转盘上，工作台与转盘通过一个蜗轮蜗杆装置相连接。转盘上固定设置有一蜗杆，工作台底部固定设置有一与蜗杆相配合的蜗轮，工作台通过蜗轮蜗杆与转盘相连接，蜗轮与蜗杆的调整角度范围为0度-45度。本实用新型一方面，通过360度旋转的转盘带动工作台360度旋转，另一方面，也可以通过蜗轮蜗杆装置手动调节工作台的倾斜角度。在加工之前，将工作台调整到所需的倾斜角，就可方便地加工所要加工的加工面。当需要加工其它方向时，可旋转工作台。这样就可以实现多向面的加工要求，提高了加工效率，节约了成本。



CN 202726512 U

1. 一种万向工作台倾角调整结构，其特征在于：包括底座和工作台，底座上安装有一个可 360 度旋转的转盘，所述工作台安装于转盘上，工作台与转盘通过一个蜗轮蜗杆装置相连接。

2. 如权利要求 1 所述的万向工作台倾角调整结构，其特征在于：转盘上固定设置有一蜗杆，工作台底部固定设置有一与蜗杆相配合的蜗轮，工作台通过蜗轮蜗杆与转盘相连接，蜗轮与蜗杆的调整角度范围为 0 度 -45 度。

一种万向工作台倾角调整结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种万向工作台倾角调整结构。

背景技术

[0002] 在传统的镗铣床加工过程中，工作台的倾斜角度是不可调节的，当加工一个具有倾斜角并且有较多加工面的工件时，往往需要加装一个专用工件夹具，每加工一个工件就要设计加装一个专用夹具，这样不仅耗费工时，工件加工成本也提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题就在于克服现有技术的缺陷，提供一种万向工作台倾角调整结构，它能够实现多角度的加工要求，不需要多次加装专用夹具，如此既节约加工工时，提高效率，也节约了加工成本。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型提供了一种万向工作台倾角调整结构，包括底座和工作台，底座上安装有一个可 360 度旋转的转盘，所述工作台安装于转盘上，工作台与转盘通过一个蜗轮蜗杆装置相连接。

[0006] 转盘上固定设置有一蜗杆，工作台底部固定设置有一与蜗杆相配合的蜗轮，工作台通过蜗轮蜗杆与转盘相连接，蜗轮与蜗杆的调整角度范围为 0 度 -45 度。

[0007] 本实用新型一方面，通过 360 度旋转的转盘带动工作台 360 度旋转，另一方面，也可以通过蜗轮蜗杆装置手动调节工作台的倾斜角度。在加工之前，将工作台调整到所需的倾斜角，就可方便地加工所要加工的加工面。当需要加工其它方向时，可旋转工作台。这样就可以实现多向面的加工要求，提高了加工效率，节约了成本。

[0008] 本实用新型能够实现多角度的加工要求，不需要多次加装专用夹具，如此既节约加工工时，提高效率，也节约了加工成本。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型原始状态下(即工作台未旋转)的结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型工作台旋转状态下的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1、图 2 所示，本实用新型提供了一种万向工作台倾角调整结构，包括底座 1 和工作台 2，底座上安装有一个可 360 度旋转的转盘 3，所述工作台安装于转盘上，工作台与转盘通过一个蜗轮蜗杆装置 4 相连接。

[0012] 转盘上固定设置有一蜗杆，工作台底部固定设置有一与蜗杆相配合的蜗轮，工作台通过蜗轮蜗杆与转盘相连接，蜗轮与蜗杆的调整角度范围为 0 度 -45 度。

[0013] 本实用新型一方面，通过 360 度旋转的转盘带动工作台 360 度旋转，另一方面，也

可以通过蜗轮蜗杆装置手动调节工作台的倾斜角度。在加工之前，将工作台调整到所需的倾斜角，就可方便地加工所要加工的加工面。当需要加工其它方向时，可旋转工作台。这样就可以实现多向面的加工要求，提高了加工效率，节约了成本。

[0014] 最后应说明的是：显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

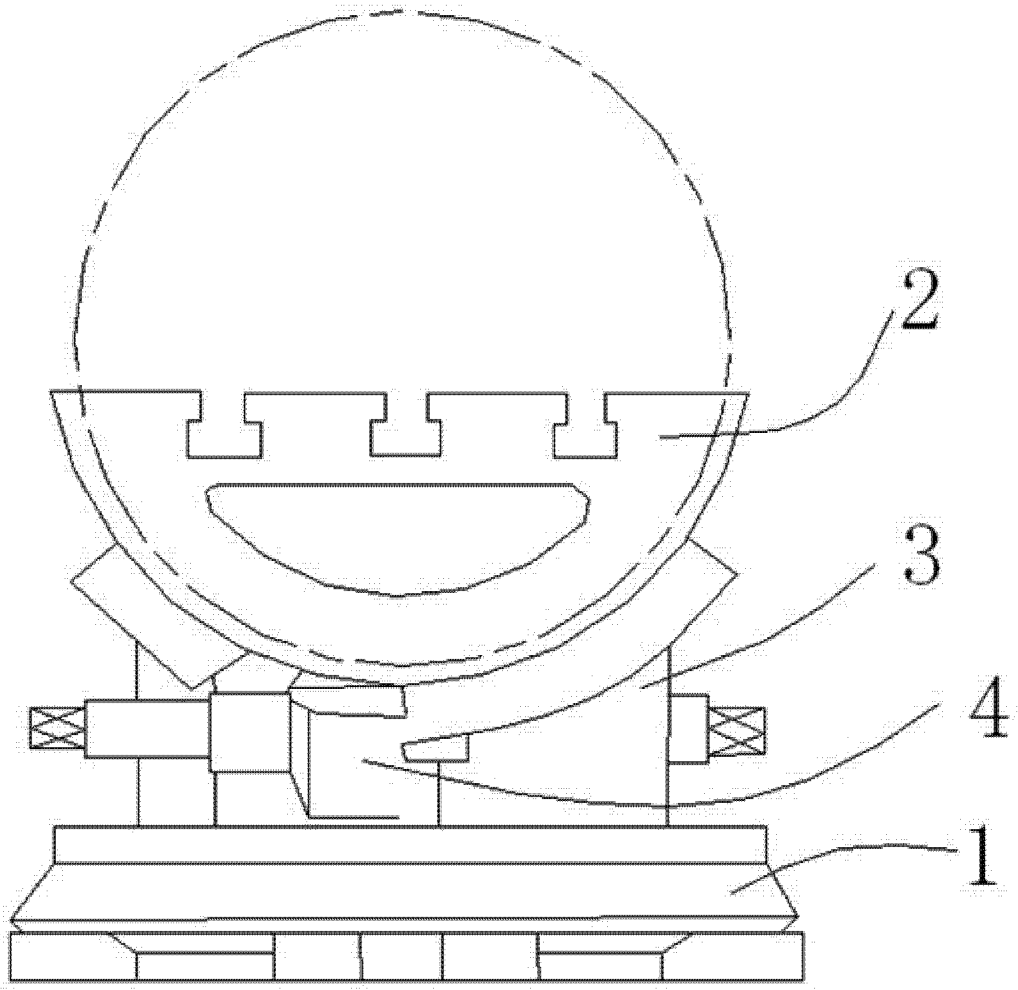


图 1

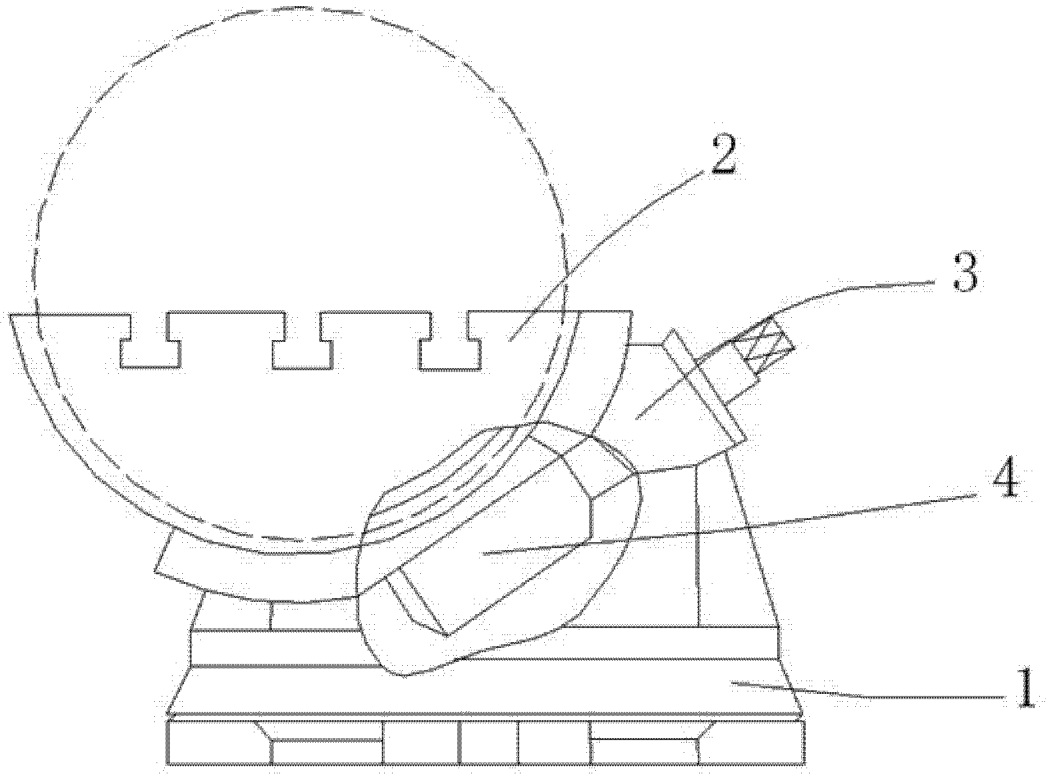


图 2