



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222710919 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420777572.X

(22) 申请日 2024.04.16

(73) 专利权人 江苏宝地管业有限公司

地址 226300 江苏省南通市高新区金鼎路
19号

(72) 发明人 陆燕 陈忠锋 刘毅

(74) 专利代理机构 南通舜景睿知识产权代理
有限公司 32817

专利代理师 张天平

(51) Int.Cl.

B23D 7/00 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

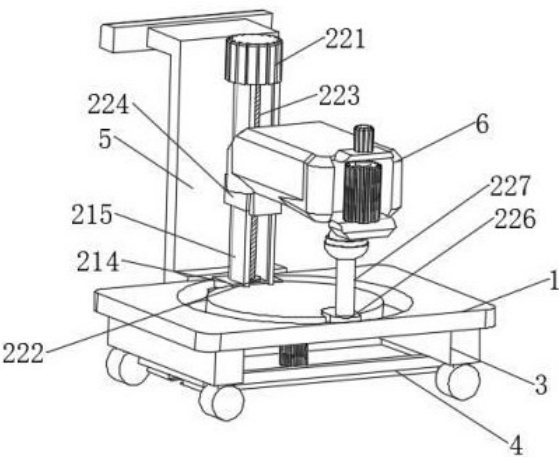
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种刨边角度和深度可调的刨边机

(57) 摘要

本实用新型涉及刨边机技术领域,具体为一种刨边角度和深度可调的刨边机,包括:底座,所述底座的底部固定安装有移动轮,所述底座的底部固定安装有底板,所述底板上设置有旋转部,用于调节整体位置,所述旋转部包括传动电机一,所述传动电机一固定安装在底板的内壁底部,所述传动电机一的输出端向前延伸,所述底座的内壁底部固定安装有轴承一,所述传动电机一的输出端固定安装在轴承一的内壁,并且传动电机一的输出端套设有传动板,通过传动电机一的输出端装置有传动板,在底座上滑动连接有滑板,且滑板上安装有支撑柱,由传动板与滑板固定连接,进而带动整体支撑柱进行旋转调节,因此方便根据对不同加工件进行位置调节。



1. 一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于,包括:底座(1),所述底座(1)的底部固定安装有移动轮(3),所述底座(1)的底部固定安装有底板(4),所述底板(4)上设置有旋转部(21),用于调节整体位置;

所述旋转部(21)包括传动电机一(211),所述传动电机一(211)固定安装在底板(4)的内壁底部,所述传动电机一(211)的输出端向前延伸,所述底座(1)的内壁底部固定安装有轴承一(212),所述传动电机一(211)的输出端固定安装在轴承一(212)的内壁,并且传动电机一(211)的输出端套设有传动板(213),所述底座(1)的顶部滑动连接有滑板(214),所述传动板(213)与滑板(214)固定安装,所述滑板(214)的顶部固定安装有支撑柱(215)。

2. 根据权利要求1所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于:所述底板(4)的底部开设有滑槽,并且底板(4)的底部滑动连接有支撑腿(8),所述支撑腿(8)的数量为若干组堆成设置。

3. 根据权利要求1所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有调节部(22),用于主控制刨边机角度调节;

所述调节部(22)包括传动电机二(221),所述传动电机二(221)固定安装在支撑柱(215)的顶部,所述传动电机二(221)的输出端固定安装有丝杆(223),所述支撑柱(215)的内壁固定安装有轴承二(222),所述丝杆(223)的延伸端固定安装在轴承二(222)的内壁,所述丝杆(223)的外壁螺纹连接有螺纹滑块(224),所述螺纹滑块(224)滑动连接在支撑柱(215)的外壁。

4. 根据权利要求3所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有连接板(226),所述连接板(226)的顶部固定安装有支撑杆(227),所述支撑杆(227)的顶部固定安装有万向套(228),所述万向套(228)的内部活动设置有万向球(229)。

5. 根据权利要求3所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于:所述螺纹滑块(224)上铰接有刨边机主体(6),所述刨边机主体(6)的另一端安装在万向球(229)的顶端,所述刨边机主体(6)的一侧安装有刨辊装置(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于:所述底座(1)的顶部开设通孔,并且通孔状为圆形设置。

7. 根据权利要求1所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有推板(5),所述移动轮(3)的数量为四组呈等间距对称设置。

一种刨边角度和深度可调的刨边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刨边机技术领域,具体为一种刨边角度和深度可调的刨边机。

背景技术

[0002] 钢板加工用刨边机是用于对钢板的边缘进行刨边修整加工的刨边机,广泛应用于钢板的生产加工场合,具有较好的使用效;

[0003] 根据公开号为:“CN214815199U”,该一种刨边角度和深度可调的刨边机,包括刨边机本体,所述刨边机本体的下方设有安装板,所述刨边机本体的顶部设有顶板,所述顶板的两侧均设有侧板,所述顶板和两个侧板转动连接,所述顶板的顶部固定连接有固定板,所述侧板的底部与安装板的顶部通过第一单杆液压缸,所述侧板靠近固定板的一侧固定连接有第二单杆液压缸,所述第二单杆液压缸靠近固定板的一端设有夹盘,所述顶板的底部开设有滑槽,所述滑槽内设有滑块。本实用新型所述的一种刨边角度和深度可调的刨边机,属于刨边机技术领域,可以全方位调节刨边机本体的位置,进而可以对刨边角度和深度进行调节,满足多种不同的刨边需求,便于实际使用。

[0004] 但是在实际的使用过程中整体结构仅仅靠多组气缸进行驱动,角度控制还是较差,并且整体不能旋转调节,功能性较低,因此根据上述提出的问题做出了改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种刨边角度和深度可调的刨边机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种刨边角度和深度可调的刨边机,包括:底座,所述底座的底部固定安装有移动轮,所述底座的底部固定安装有底板,所述底板上设置有旋转部,用于调节整体位置;

[0008] 所述旋转部包括传动电机一,所述传动电机一固定安装在底板的内壁底部,所述传动电机一的输出端向前延伸,所述底座的内壁底部固定安装有轴承一,所述传动电机一的输出端固定安装在轴承一的内壁,并且传动电机一的输出端套设有传动板,所述底座的顶部滑动连接有滑板,所述传动板与滑板固定安装,所述滑板的顶部固定安装有支撑柱。

[0009] 优选的,所述底板的底部开设有滑槽,并且底板的底部滑动连接有支撑腿,所述支撑腿的数量为若干组堆成设置。

[0010] 优选的,所述底座的顶部设置有调节部,用于主控制刨边机角度调节;

[0011] 所述调节部包括传动电机二,所述传动电机二固定安装在支撑柱的顶部,所述传动电机二的输出端固定安装有丝杆,所述支撑柱的内壁固定安装有轴承二,所述丝杆的延伸端固定安装在轴承二的内壁,所述丝杆的外壁螺纹连接有螺纹滑块,所述螺纹滑块滑动连接在支撑柱的外壁,通过传动电机二带动内部的丝杆转动,从而带动丝杆外壁的螺纹滑块转动,从而带动刨边机主体进行上下移动调节。

[0012] 优选的,所述底座的顶部固定安装有连接板,所述连接板的顶部固定安装有支撑

杆,所述支撑杆的顶部固定安装有万向套,所述万向套的内部活动设置有万向球,通过在连接板上安装有支撑杆,支撑杆上的万向球以便对刨边机主体进行角度调整。

[0013] 优选的,所述螺纹滑块上铰接有刨边机主体,所述刨边机主体的另一端安装在万向球的顶端,所述刨边机主体的一侧安装有刨辊装置。

[0014] 优选的,所述底座的顶部开设通孔,并且通孔状为圆形设置。

[0015] 优选的,所述底座的顶部固定安装有推板,所述移动轮的数量为四组呈等间距对称设置,通过滑槽上插接有支撑腿,从而可对支撑腿进行插接安装,方便对整体设备进行移动。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 一、通过传动电机一的输出端装置有传动板,在底座上滑动连接有滑板,且滑板上安装有支撑柱,由传动板与滑板固定安装,进而带动整体支撑柱进行旋转调节,因此方便根据对不同加工件进行位置调节。

[0018] 二、通过传动电机二带动内部的丝杆转动,从而带动丝杆外壁的螺纹滑块转动,从而带动刨边机主体进行上下移动调节,并且在底座上安装有连接板,在连接板上安装有支撑杆,支撑杆上的万向球以便对刨边机主体进行角度调整。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的底部结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的底剖结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;21、旋转部;211、传动电机一;212、轴承一;213、传动板;214、滑板;215、支撑柱;22、调节部;221、传动电机二;222、轴承二;223、丝杆;224、螺纹滑块;226、连接板;227、支撑杆;228、万向套;229、万向球;3、移动轮;4、底板;5、推板;6、刨边机主体;7、刨辊装置;8、支撑腿。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实际的使用过程中整体结构仅仅靠多组气缸进行驱动,角度控制还是较差,并且整体不能旋转调节,功能性较低,因此根据上述提出的问题做出了改进。

[0026] 如图1-4所示,一种刨边角度和深度可调的刨边机,包括:底座1,底座1的底部固定安装有移动轮3,底座1的底部固定安装有底板4,底板4上设置有旋转部21,用于调节整体位置;

[0027] 旋转部21包括传动电机一211,传动电机一211固定安装在底板4的内壁底部,传动电机一211的输出端向前延伸,底座1的内壁底部固定安装有轴承一212,传动电机一211的输出端固定安装在轴承一212的内壁,并且传动电机一211的输出端套设有传动板213,底座

1的顶部滑动连接有滑板214,传动板213与滑板214固定安装,滑板214的顶部固定安装有支撑柱215。

[0028] 如图1-4所示底板4的底部开设有滑槽,并且底板4的底部滑动连接有支撑腿8,支撑腿8的数量为若干组堆成设置。

[0029] 如图1-4所示底座1的顶部设置有调节部22,用于主控制刨边机角度调节;

[0030] 调节部22包括传动电机二221,传动电机二221固定安装在支撑柱215的顶部,传动电机二221的输出端固定安装有丝杆223,支撑柱215的内壁固定安装有轴承二222,丝杆223的延伸端固定安装在轴承二222的内壁,丝杆223的外壁螺纹连接有螺纹滑块224,螺纹滑块224滑动连接在支撑柱215的外壁;

[0031] 具体地,在传动电机二221带动内部的丝杆223转动,从而带动丝杆223外壁的螺纹滑块224转动,从而带动刨边机主体6进行上下移动调节。

[0032] 如图1-4所示底座1的顶部固定安装有连接板226,连接板226的顶部固定安装有支撑杆227,支撑杆227的顶部固定安装有万向套228,万向套228的内部活动设置有万向球229;

[0033] 具体地,在连接板226上安装有支撑杆227,支撑杆227上的万向球229以便对刨边机主体6进行角度调整。

[0034] 如图1-4所示螺纹滑块224上铰接有刨边机主体6,刨边机主体6的另一端安装在万向球229的顶端,刨边机主体6的一侧安装有刨辊装置7。

[0035] 如图1-4所示底座1的顶部开设通孔,并且通孔状为圆形设置。

[0036] 如图1-4所示底座1的顶部固定安装有推板5,移动轮3的数量为四组呈等间距对称设置;

[0037] 具体地,在滑槽上插接有支撑腿8,从而可对支撑腿8进行插接安装,方便对整体设备进行移动。

[0038] 本实用新型的工作原理如下:

[0039] 通过底座1下安装有移动轮3,在底座1下安装有底板4,并且底板4下开设有滑槽,并且滑槽上插接有支撑腿8,从而可对支撑腿8进行插接安装,并且在底座1上安装有传动电机一211,在传动电机一211的输出端装置有传动板213,在底座1上滑动连接有滑板214,且滑板214上安装有支撑柱215,由传动板213与滑板214固定安装,进而带动整体支撑柱215进行旋转调节,因此方便根据对不同加工件进行位置调节,通过在支撑柱215的内部安装有传动电机二221,由传动电机二221带动内部的丝杆223转动,从而带动丝杆223外壁的螺纹滑块224转动,从而带动刨边机主体6进行上下移动调节,并且在底座1上安装有连接板226,在连接板226上安装有支撑杆227,支撑杆227上的万向球229以便对刨边机主体6进行角度调整,因此以便对整体进行调节。

[0040] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

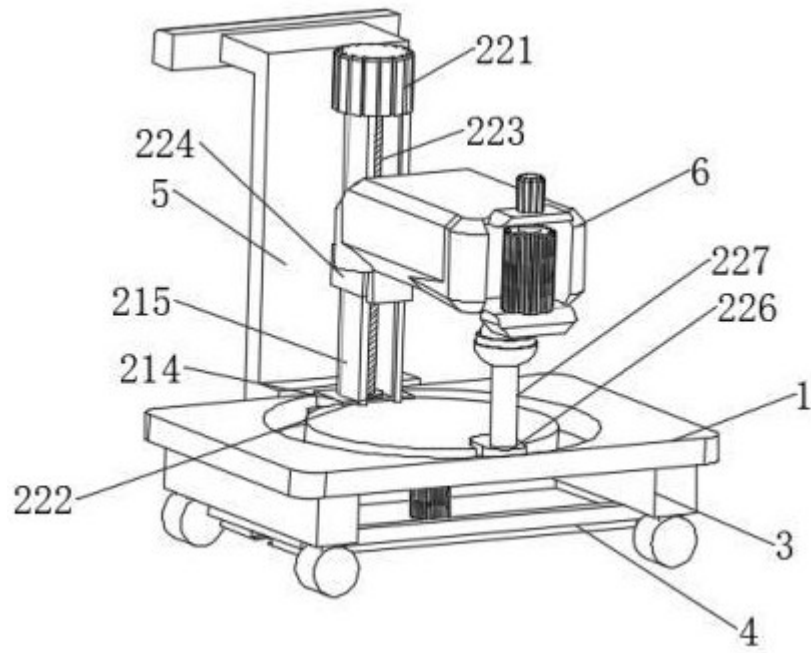


图 1

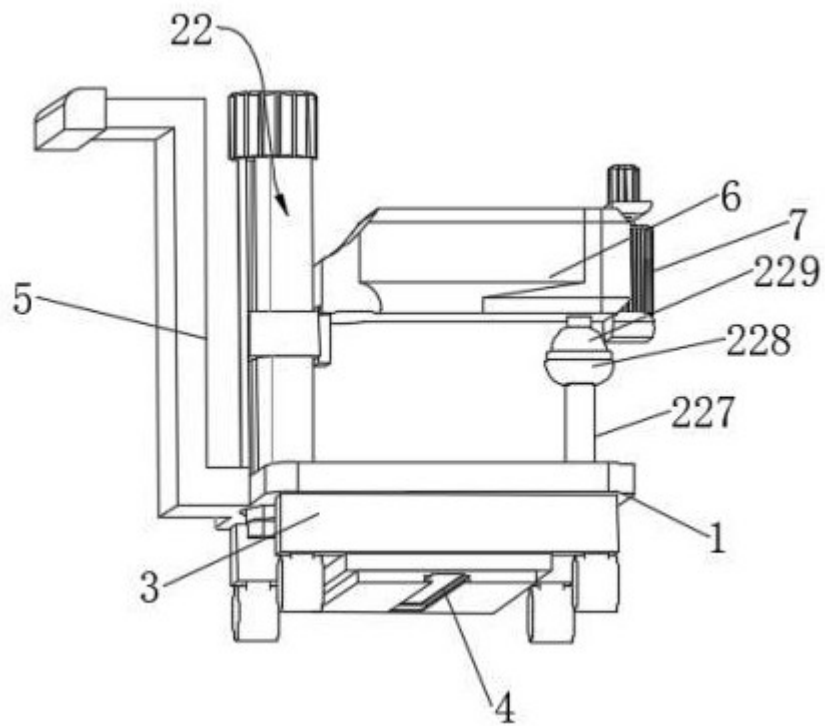


图 2

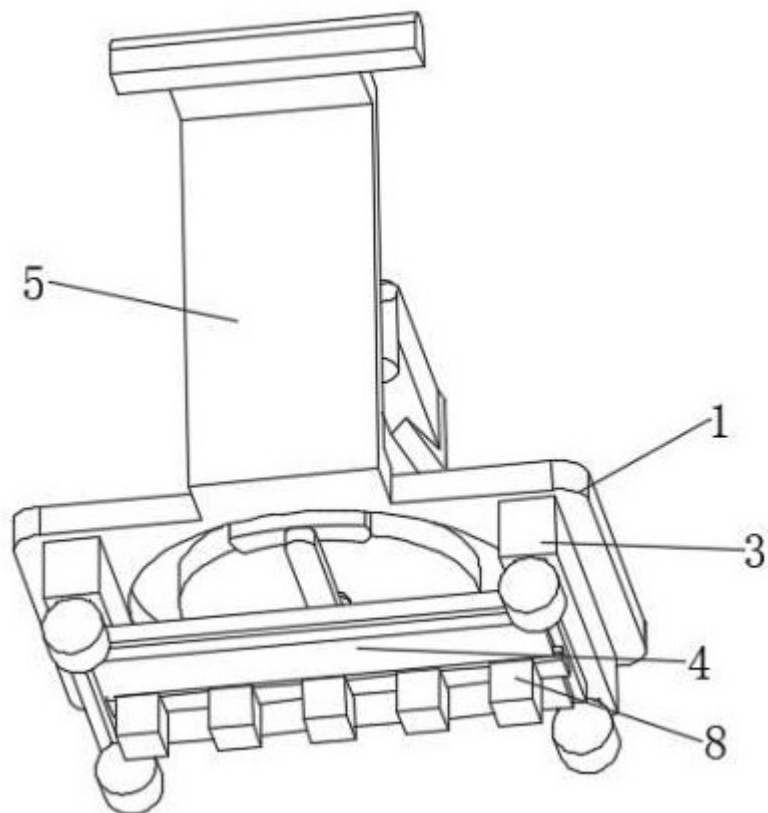


图 3

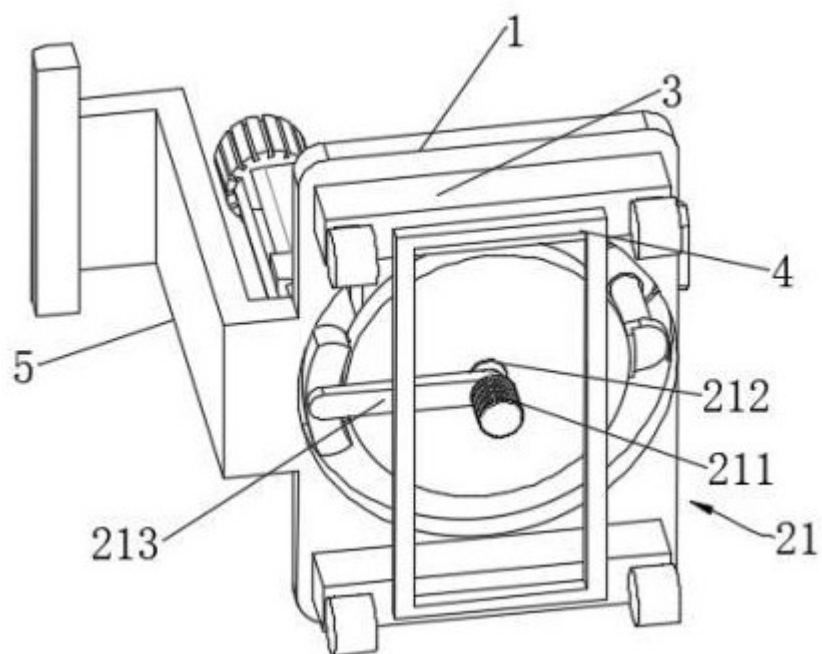


图 4