(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 212145775 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020462717.9

(22)申请日 2020.04.02

(73)专利权人 金湖万迪光电科技有限公司
地址 211600 江苏省淮安市金湖县经济开发区金水河西

(72)发明人 万峰 张宝柱 马雄

(74)专利代理机构 南京苏博知识产权代理事务所(普通合伙) 32411
代理人 伍兵

(51)Int.Cl.
B24B 9/10(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 27/02(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

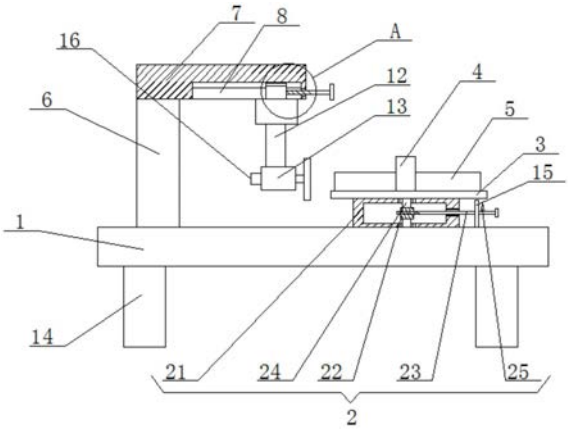
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种平板玻璃边角磨边装置

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃磨边技术领域，且公开了一种平板玻璃边角磨边装置，包括工作台，所述工作台的上端通过转向机构连接有固定板，所述固定板的上端连接有夹具，所述夹具上夹持有平板玻璃，所述平板玻璃设置在固定板的上端，所述工作台的上端连接有竖板，所述竖板的上端连接有横板，所述横板的下端开设有T形的滑槽，所述滑槽的槽壁上开设有螺纹孔，所述滑槽内滑动连接有T形的滑块，所述滑块靠近螺纹孔的一端镶嵌有第一轴承。本实用新型可以快速调整平板玻璃的位置，简化了打磨机对平板玻璃多角磨边所需要的操作，节省了人们的时间和精力。



CN 212145775 U

1.一种平板玻璃边角磨边装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上端通过转向机构(2)连接有固定板(3),所述固定板(3)的上端连接有夹具(4),所述夹具(4)上夹持有平板玻璃(5),所述平板玻璃(5)设置在固定板(3)的上端,所述工作台(1)的上端连接有竖板(6),所述竖板(6)的上端连接有横板(7),所述横板(7)的下端开设有T形的滑槽(8),所述滑槽(8)的槽壁上开设有螺纹孔(10),所述滑槽(8)内滑动连接有T形的滑块(9),所述滑块(9)靠近螺纹孔(10)的一端镶嵌有第一轴承,所述第一轴承的内圈壁内连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)远离滑块(9)的一端穿过螺纹孔(10)并向横板(7)外延伸,所述螺纹杆(11)的杆壁与螺纹孔(10)螺纹连接,所述滑块(9)的下端连接有气缸(12),所述气缸(12)的输出端连接有磨边机(13);

所述转向机构(2)包括固定块(21)、蜗轮(22)、蜗杆(23)、联动杆(24)和指示块(25),所述固定块(21)连接在工作台(1)的上端,所述固定块(21)内开设有腔体,所述腔体的腔顶和腔底对称镶嵌有第二轴承,所述联动杆(24)的一端连接在固定板(3)的下端,所述联动杆(24)的一端穿过其中一个第二轴承的内圈壁并连接在另一个第二轴承的内圈壁上,所述蜗轮(22)套接在联动杆(24)的杆壁上,所述腔体的腔壁上镶嵌有第三轴承,所述蜗杆(23)的一端设置在固定块(21)外,所述蜗杆(23)的另一端穿过第三轴承的内圈壁并向腔体内延伸,所述蜗杆(23)靠近磨边机(13)的一端位置的杆壁与蜗轮(22)相匹配,所述指示块(25)连接在蜗杆(23)的杆壁上。

2.根据权利要求1所述的一种平板玻璃边角磨边装置,其特征在于,所述螺纹杆(11)远离滑块(9)的一端连接有把手,所述把手上设置有防滑纹。

3.根据权利要求1所述的一种平板玻璃边角磨边装置,其特征在于,所述工作台(1)的下端四角处均连接有支撑脚(14),所述支撑脚(14)远离工作台(1)的一端连接有耐磨垫。

4.根据权利要求1所述的一种平板玻璃边角磨边装置,其特征在于,所述工作台(1)的上端连接有刻度盘(15),所述刻度盘(15)套设在蜗杆(23)的杆壁上。

5.根据权利要求1所述的一种平板玻璃边角磨边装置,其特征在于,所述固定板(3)的上端连接有橡胶层。

6.根据权利要求1所述的一种平板玻璃边角磨边装置,其特征在于,所述磨边机(13)上连接有防护罩(16),所述磨边机(13)的电机部分设置在防护罩(16)内。

一种平板玻璃边角磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃磨边技术领域，尤其涉及一种平板玻璃边角磨边装置。

背景技术

[0002] 玻璃磨边机是玻璃深加工设备中产生最早且用量较大的机械设备，主要作用是玻璃的磨平，以及制作一些特殊形状，在实际玻璃生产加工中非常影响生产加工的效率，磨边机常常对平板玻璃的四个角进行磨边，人们常常需要将平板玻璃不停的取下调整位置，再进行固定磨边，操作复杂，工作效率低并耽误了人们大量的时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中磨边机常常对平板玻璃的四个角进行磨边，人们常常需要将平板玻璃不停的取下调整位置，再进行固定磨边，操作复杂，工作效率低并耽误了人们大量的时间的问题，而提出的一种平板玻璃边角磨边装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种平板玻璃边角磨边装置，包括工作台，所述工作台的上端通过转向机构连接有固定板，所述固定板的上端连接有夹具，所述夹具上夹持有平板玻璃，所述平板玻璃设置在固定板的上端，所述工作台的上端连接有竖板，所述竖板的上端连接有横板，所述横板的下端开设有T形的滑槽，所述滑槽的槽壁上开设有螺纹孔，所述滑槽内滑动连接有T形的滑块，所述滑块靠近螺纹孔的一端镶嵌有第一轴承，所述第一轴承的内圈壁内连接有螺纹杆，所述螺纹杆远离滑块的一端穿过螺纹孔并向横板外延伸，所述螺纹杆的杆壁与螺纹孔螺纹连接，所述滑块的下端连接有气缸，所述气缸的输出端连接有磨边机；

[0006] 所述转向机构包括固定块、蜗轮、蜗杆、联动杆和指示块，所述固定块连接在工作台的上端，所述固定块内开设有腔体，所述腔体的腔顶和腔底对称镶嵌有第二轴承，所述联动杆的一端连接在固定板的下端，所述联动杆的一端穿过其中一个第二轴承的内圈壁并连接在另一个第二轴承的内圈壁上，所述蜗轮套接在联动杆的杆壁上，所述腔体的腔壁上镶嵌有第三轴承，所述蜗杆的一端设置在固定块外，所述蜗杆的另一端穿过第三轴承的内圈壁并向腔体内延伸，所述蜗杆靠近磨边机的一端位置的杆壁与蜗轮相匹配，所述指示块连接在蜗杆的杆壁上。

[0007] 优选的，所述螺纹杆远离滑块的一端连接有把手，所述把手上设置有防滑纹。

[0008] 优选的，所述工作台的下端四角处均连接有支撑脚，所述支撑脚远离工作台的一端连接有耐磨垫。

[0009] 优选的，所述工作台的上端连接有刻度盘，所述刻度盘套设在蜗杆的杆壁上。

[0010] 优选的，所述固定板的上端连接有橡胶层。

[0011] 优选的，所述磨边机上连接有防护罩，所述磨边机的电机部分设置在防护罩内。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种平板玻璃边角磨边装置，具备以下有益效果：

[0013] 该平板玻璃边角磨边装置，通过设置固定块、蜗轮、蜗杆、联动杆和指示块构成了转向机构，如此可以快速调整平板玻璃的位置，简化了打磨机对平板玻璃多角磨边所需要的操作，节省了人们的时间和精力。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型可以快速调整平板玻璃的位置，简化了打磨机对平板玻璃多角磨边所需要的操作，节省了人们的时间和精力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种平板玻璃边角磨边装置的结构示意图；

[0016] 图2为图1中A部分的放大图。

[0017] 图中：1工作台、2转向机构、21固定块、22蜗轮、23蜗杆、24联动杆、25指示块、3固定板、4夹具、5平板玻璃、6竖板、7横板、8滑槽、9滑块、10螺纹孔、11螺纹杆、12气缸、13磨边机、14支撑脚、15刻度盘、16防护罩。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2，一种平板玻璃边角磨边装置，包括工作台1，工作台1的上端通过转向机构2连接有固定板3，固定板3的上端连接有夹具4，夹具4上夹持有平板玻璃5，平板玻璃5设置在固定板3的上端，工作台1的上端连接有竖板6，竖板6的上端连接有横板7，横板7的下端开设有T形的滑槽8，滑槽8的槽壁上开设有螺纹孔10，滑槽8内滑动连接有T形的滑块9，滑块9靠近螺纹孔10的一端镶嵌有第一轴承，第一轴承的内圈壁内连接有螺纹杆11，螺纹杆11远离滑块9的一端穿过螺纹孔10并向横板7外延伸，螺纹杆11的杆壁与螺纹孔10螺纹连接，滑块9的下端连接有气缸12，气缸12的输出端连接有磨边机13；

[0020] 转向机构2包括固定块21、蜗轮22、蜗杆23、联动杆24和指示块25，固定块21连接在工作台1的上端，固定块21内开设有腔体，腔体的腔顶和腔底对称镶嵌有第二轴承，联动杆24的一端连接在固定板3的下端，联动杆24的一端穿过其中一个第二轴承的内圈壁并连接在另一个第二轴承的内圈壁上，蜗轮22套接在联动杆24的杆壁上，腔体的腔壁上镶嵌有第三轴承，蜗杆23的一端设置在固定块21外，蜗杆23的另一端穿过第三轴承的内圈壁并向腔体内延伸，蜗杆23靠近磨边机13的一端位置的杆壁与蜗轮22相匹配，指示块25连接在蜗杆23的杆壁上，将平板玻璃5放置在固定板3上，并对平板玻璃5进行磨边，当打磨好一个角后，需要打磨另一个角时，通过把手带动螺纹杆11转动，由于螺纹杆11和螺纹孔10螺纹连接，从而带动滑块9和磨边机13向左运动，在指示块25的提示下，转动蜗杆23，由于蜗杆23和蜗轮22相啮合，从而带动蜗轮22和联动杆24转动，进而带动固定板3转动，当将平板玻璃5转动到合适位置时，停止转动蜗杆23，由于蜗杆23和蜗轮22的自锁功能，固定板3不会转动，再通过把手对螺纹杆11进行调节，将磨边机13调整到合适位置再对平板玻璃5进行磨边，如此可以快速调整平板玻璃5的位置，简化了磨边机13对平板玻璃5多角磨边所需要的操作，节省了人们的时间和精力。

[0021] 螺纹杆11远离滑块9的一端连接有把手，把手上设置有防滑纹，如此方便转动螺纹杆11。

[0022] 工作台1的下端四角处均连接有支撑脚14，支撑脚14远离工作台1的一端连接有耐磨垫，如此可以使得工作台1放置的更加稳定。

[0023] 工作台1的上端连接有刻度盘15，刻度盘15套设在蜗杆23的杆壁上，如此可以精准控制转动角度。

[0024] 固定板3的上端连接有橡胶层，如此可以保护平板玻璃5。

[0025] 磨边机13上连接有防护罩16，磨边机13的电机部分设置在防护罩16内，如此可以保护磨边机13的电机部分。

[0026] 本实用新型中，将平板玻璃5放置在固定板3上，并对平板玻璃5进行磨边，当打磨好一个角后，需要打磨另一个角时，通过把手带动螺纹杆11转动，由于螺纹杆11和螺纹孔10螺纹连接，从而带动滑块9和磨边机13向左运动，在指示块25的提示下，转动蜗杆23，由于蜗杆23和蜗轮22相啮合，从而带动蜗轮22和联动杆24转动，进而带动固定板3转动，当将平板玻璃5转动到合适位置时，停止转动蜗杆23，由于蜗杆23和蜗轮22的自锁功能，固定板3不会转动，再通过把手对螺纹杆11进行调节，将磨边机13调整到合适位置再对平板玻璃5进行磨边，如此可以快速调整平板玻璃5的位置，简化了磨边机13对平板玻璃5多角磨边所需要的操作，节省了人们的时间和精力。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

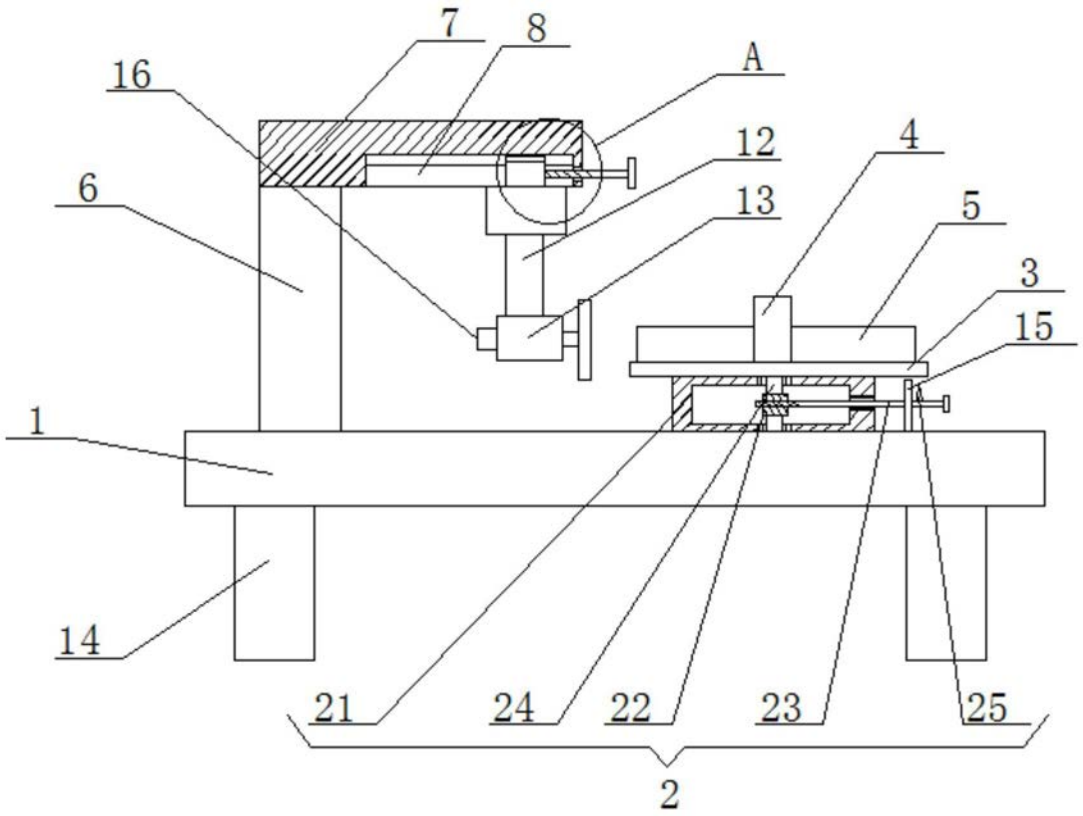


图1

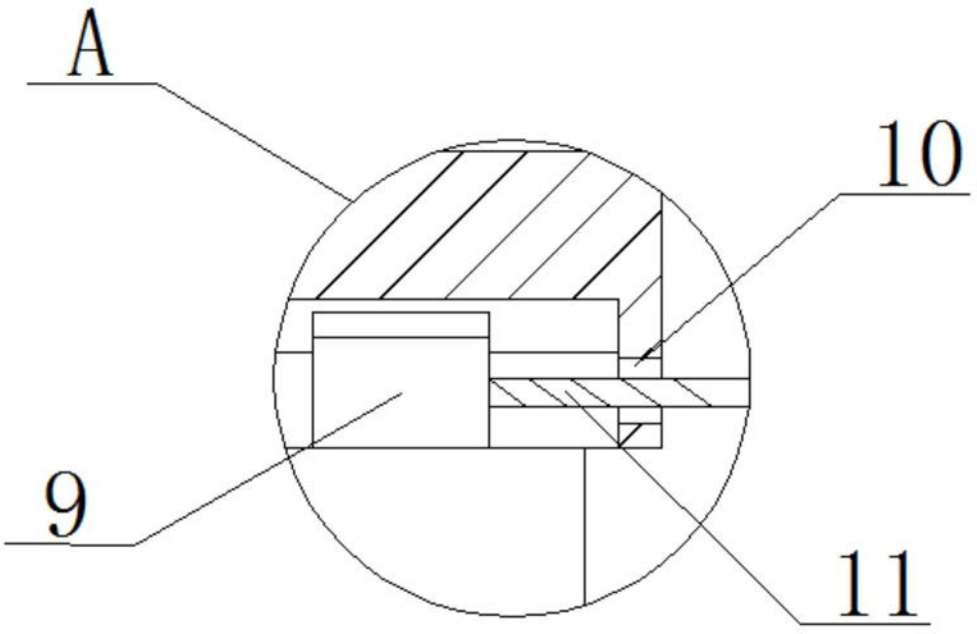


图2