



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215356539 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202121761555.X

(22) 申请日 2021.07.30

(73) 专利权人 重庆华野模型有限公司

地址 400000 重庆市渝北区回兴街道金锦
路3号1幢整幢(厂房)四楼

(72) 发明人 王跃虎

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限
公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 3/00 (2006.01)

B23Q 5/34 (2006.01)

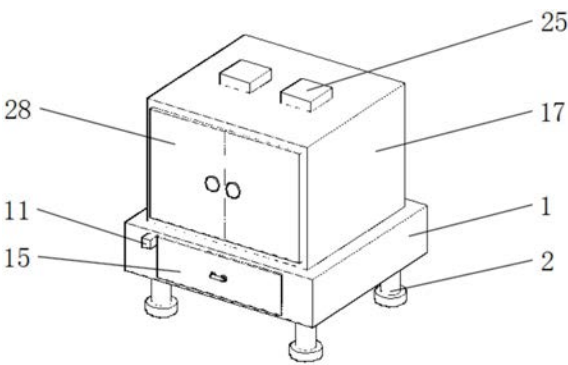
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种产业展示沙盘母板雕刻机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种产业展示沙盘母板雕刻机,包括工作台,所述工作台的内部设有凹槽二,所述工作台的前表面固定连接有电机二,所述工作台的上表面固定连接有防护箱,所述电机二的输出端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆位于凹槽二的内部,所述螺纹杆的侧表面螺纹连接有滑架,所述凹槽二的内部位于螺纹杆的右侧固定连接有滑杆,所述滑架远离螺纹杆的一端与滑杆滑动连接,所述滑架位于防护箱的内部,所述滑架的前表面通过电动滑轨滑动连接有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有雕刻机构,所述防护箱的上表面固定连接有风机。本实用新型,在使用的过程中通过所安装的装置能够对沙盘母版进行全方位雕刻加工,提高沙盘母版的雕刻质量。



1. 一种产业展示沙盘母板雕刻机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的内部设有凹槽二(12),所述工作台(1)的前表面固定连接有机二(11),所述工作台(1)的上表面固定连接有机防护箱(17);

所述机二(11)的输出端固定连接有机杆(13),且机杆(13)位于凹槽二(12)的内部,所述机杆(13)的侧表面螺纹连接有滑架(18),所述凹槽二(12)的内部位于机杆(13)的右侧固定连接有机杆(14),所述滑架(18)远离机杆(13)的一端与机杆(14)滑动连接;

所述滑架(18)位于机防护箱(17)的内部,所述滑架(18)的前表面通过电动滑轨滑动连接有液压缸(19),所述液压缸(19)的输出端固定连接有机雕刻机构(20);

所述机防护箱(17)的上表面固定连接有机风机(25),所述机风机(25)的下表面固定连接有机软管(26),且软管(26)远离机风机(25)的一端伸出滑架(18)的内部,所述软管(26)远离机风机(25)的一端固定连接有机出风斗(27);

所述工作台(1)的内部滑动连接有集尘盒(15),所述工作台(1)的上表面位于滑架(18)的左侧固定连接有机滤网(6),所述集尘盒(15)的上表面与滤网(6)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述雕刻机构(20)包括有机接块,所述接块的内部设置有机电机三(21),所述电机三(21)的输出端固定连接有机转杆(22),且转杆(22)远离电机三(21)的一端伸出接块的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述转杆(22)远离接块的一端贯穿连接有接杆(23),所述接杆(23)的远离转杆(22)的一端贯穿连接有雕刻头(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述工作台(1)的内部设有凹槽一(3),且凹槽一(3)的侧表面与集尘盒(15)的侧表面贴合,所述集尘盒(15)的前表面固定连接有机把手(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述凹槽一(3)的内部设置有机电机一(4),所述电机一(4)的输出端固定连接有机放置板(5),且放置板(5)与滤网(6)呈同心圆设置。

6. 根据权利要求5所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述放置板(5)的内部设有滑槽(7),所述滑槽(7)的内部滑动连接有滑块(8),所述滑块(8)的右侧面固定连接有机弹簧(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述滑块(8)的上表面固定连接有机固定板(9),且固定板(9)位于放置板(5)的上方。

8. 根据权利要求1所述的一种产业展示沙盘母板雕刻机,其特征在于:所述工作台(1)的下表面均匀分布有机支撑柱(2),所述机防护箱(17)的前表面活动连接有箱门(28)。

一种产业展示沙盘母板雕刻机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙盘雕刻领域,尤其涉及一种产业展示沙盘母板雕刻机。

背景技术

[0002] 沙盘是指根据地形图、航空相片或实地地形,按一定的比例关系,用泥沙、兵棋和其他材料堆制的模型,雕刻从加工原理上讲是一种钻铣组合加工,雕刻机多种数据输入模式根据需要游刃有余,电脑雕刻机有激光雕刻和机械雕刻两类,这两类都有大功率和小功率之分,因为雕刻机的应用范围非常广泛,因此有必要了解各种雕刻机的最合适的应用范围,小功率的只适合做双色板、建筑模型、小型标牌、三维工艺品等,雕刻玉石、金属等则需要功率在1500W以上,大功率雕刻机可以做小功率雕刻机的东西,最适合做大型切割、浮雕、雕刻。

[0003] 1、沙盘母版的固定装置不具备转动的功能,在进行雕刻时会出现雕刻死角,一定程度上降低了沙盘母版的雕刻质量。

[0004] 2、在雕刻的同时不具备对废屑进行清理的功能,一定程度上增加了工作人员的清理难度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种产业展示沙盘母板雕刻机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种产业展示沙盘母板雕刻机,包括工作台,所述工作台的内部设有凹槽二,所述工作台的前表面固定连接有电机二,所述工作台的上表面固定连接有防护箱。

[0007] 所述电机二的输出端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆位于凹槽二的内部,所述螺纹杆的侧表面螺纹连接有滑架,所述凹槽二的内部位于螺纹杆的右侧固定连接有滑杆,所述滑架远离螺纹杆的一端与滑杆滑动连接。

[0008] 所述滑架位于防护箱的内部,所述滑架的前表面通过电动滑轨滑动连接有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有雕刻机构。

[0009] 所述防护箱的上表面固定连接有风机,所述风机的下表面固定连接有软管,且软管远离风机的一端伸出滑架的内部,所述软管远离风机的一端固定连接有出风斗。

[0010] 所述工作台的内部滑动连接有集尘盒,所述工作台的上表面位于滑架的左侧固定连接有滤网,所述集尘盒的上表面与滤网相连通。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述雕刻机构包括有接块,所述接块的内部设置有电机三,所述电机三的输出端固定连接有转杆,且转杆远离电机三的一端伸出接块的内部。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述转杆远离接块的一端贯穿连接有接杆,所述接杆的远离转杆的一端贯穿连接

有雕刻头。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述工作台的内部设有凹槽一，且凹槽一的侧表面与集尘盒的侧表面贴合，所述集尘盒的前表面固定连接把手。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述凹槽一的内部设置有电机一，所述电机一的输出端固定连接放置板，且放置板与滤网呈同心圆设置。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述放置板的内部设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块的右侧面固定连接弹簧。

[0021] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0022] 所述滑块的上表面固定连接固定板，且固定板位于放置板的上方。

[0023] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0024] 所述工作台的下表面均匀分布有支撑柱，所述防护箱的前表面活动连接有箱门。

[0025] 本实用新型具有如下有益效果：

[0026] 1、与现有技术相比，该一种产业展示沙盘母板雕刻机，通过安装的滑架和螺纹杆，当沙盘母版固定好后，通过电机二的运作使螺纹杆进行转动使滑架进行前后滑动，从而带动雕刻机构进行前后移动，通过液压缸的运作将雕刻机构向下推动，通过放置板的转动对沙盘母版进行全方位雕刻，提高沙盘母版的雕刻质量。

[0027] 2、与现有技术相比，该一种产业展示沙盘母板雕刻机，通过安装的风机和集尘盒，在沙盘母版进行雕刻时，通过风机的运作使空气通过软管从出风斗吹出，将沙盘母版和放置板上的废屑吹至滤网上，通过滤网落至集尘盒的内部，便于工作人员进行清理，降低清理难度。

[0028] 3、与现有技术相比，该一种产业展示沙盘母板雕刻机，通过安装的转杆和接杆，利用雕刻头对沙盘母版进行雕刻，通过电机三的运作使转杆进行转动，从而带动接杆和雕刻头进行转动，根据雕刻图案的需求进行转动，提高装置的实用性。

附图说明

[0029] 图1为本实用新型提出的一种产业展示沙盘母板雕刻机的整体结构示意图；

[0030] 图2为本实用新型提出的一种产业展示沙盘母板雕刻机的正面内部结构示意图；

[0031] 图3为本实用新型提出的一种产业展示沙盘母板雕刻机的左侧面内部结构示意图；

[0032] 图4为本实用新型提出的一种产业展示沙盘母板雕刻机的图2中A处结构示意图；

[0033] 图5为本实用新型提出的一种产业展示沙盘母板雕刻机的图2中B处结构示意图。

[0034] 图例说明：

[0035] 1、工作台；2、支撑柱；3、凹槽一；4、电机一；5、放置板；6、滤网；7、滑槽；8、滑块；9、固定板；10、弹簧；11、电机二；12、凹槽二；13、螺纹杆；14、滑杆；15、集尘盒；16、把手；17、防护箱；18、滑架；19、液压缸；20、雕刻机构；21、电机三；22、转杆；23、接杆；24、雕刻头；25、风机；26、软管；27、出风斗；28、箱门。

具体实施方式

[0036] 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。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 参照图1-5,本实用新型提供一种产业展示沙盘母板雕刻机:包括工作台1,工作台1的内部设有凹槽二12,工作台1的前表面固定连接有电机二11,工作台1的上表面固定连接有防护箱17,电机二11的输出端固定连接有螺纹杆13,且螺纹杆13位于凹槽二12的内部,螺纹杆13的侧表面螺纹连接有滑架18,凹槽二12的内部位于螺纹杆13的右侧固定连接有滑杆14,滑架18远离螺纹杆13的一端与滑杆14滑动连接,滑架18位于防护箱17的内部,滑架18的前表面通过电动滑轨滑动连接有液压缸19,液压缸19的输出端固定连接有雕刻机构20,当沙盘母版固定好后,通过电机二11的运作使螺纹杆13进行转动使滑架18进行前后滑动,从而带动雕刻机构20进行前后移动,通过液压缸19的运作将雕刻机构20向下推动,通过放置板5的转动对沙盘母版进行全方位雕刻,提高沙盘母版的雕刻质量。

[0039] 防护箱17的上表面固定连接有风机25,风机25的下表面固定连接有软管26,且软管26远离风机25的一端伸出滑架18的内部,软管26远离风机25的一端固定连接有出风斗27,工作台1的内部滑动连接有集尘盒15,工作台1的上表面位于滑架18的左侧固定连接有滤网6,集尘盒15的上表面与滤网6相连通,工作台1的内部设有凹槽一3,且凹槽一3的侧表面与集尘盒15的侧表面贴合,集尘盒15的前表面固定连接有把手16,在沙盘母版进行雕刻时,通过风机25的运作使空气通过软管26从出风斗27吹出,将沙盘母版和放置板5上的废屑吹至滤网6上,通过滤网6落至集尘盒15的内部,便于工作人员进行清理,降低清理难度。

[0040] 雕刻机构20包括有接块,接块的内部设置有电机三21,电机三21的输出端固定连接有转杆22,且转杆22远离电机三21的一端伸出接块的内部,转杆22远离接块的一端贯穿连接有接杆23,接杆23的远离转杆22的一端贯穿连接有雕刻头24,利用雕刻头24对沙盘母版进行雕刻,通过电机三21的运作使转杆22进行转动,从而带动接杆23和雕刻头24进行转动,根据雕刻图案的需求进行转动,提高装置的实用性。

[0041] 凹槽一3的内部设置有电机一4,电机一4的输出端固定连接有放置板5,且放置板5与滤网6呈同心圆设置,放置板5的内部设有滑槽7,滑槽7的内部滑动连接有滑块8,滑块8的右侧面固定连接有弹簧10,滑块8的上表面固定连接有固定板9,且固定板9位于放置板5的上方,将箱门28打开,然后将需要进行雕刻加工的沙盘母版放置在放置板5的上表面,对固

定板9进行推动,使滑块8向两侧滑动,从而使弹簧10受力拉伸,使沙盘母版与放置板5的上表面贴合对其进行固定,为雕刻加工提供便利。

[0042] 工作原理:连接装置电源,将箱门28打开,然后将需要进行雕刻加工的沙盘母版放置在放置板5的上表面,对固定板9进行推动,使滑块8向两侧滑动,从而使弹簧10受力拉伸,使沙盘母版与放置板5的上表面贴合对其进行固定,为雕刻加工提供便利,当沙盘母版固定好后,通过电机二11的运作使螺纹杆13进行转动使滑架18进行前后滑动,从而带动雕刻机构20进行前后移动,通过液压缸19的运作将雕刻机构20向下推动,通过放置板5的转动对沙盘母版进行全方位雕刻,提高沙盘母版的雕刻质量,利用雕刻头24对沙盘母版进行雕刻,通过电机三21的运作使转杆22进行转动,从而带动接杆23和雕刻头24进行转动,根据雕刻图案的需求进行转动,提高装置的实用性,在沙盘母版进行雕刻时,通过风机25的运作使空气通过软管26从出风斗27吹出,将沙盘母版和放置板5上的废屑吹至滤网6上,通过滤网6落至集尘盒15的内部,便于工作人员进行清理,降低清理难度。

[0043] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

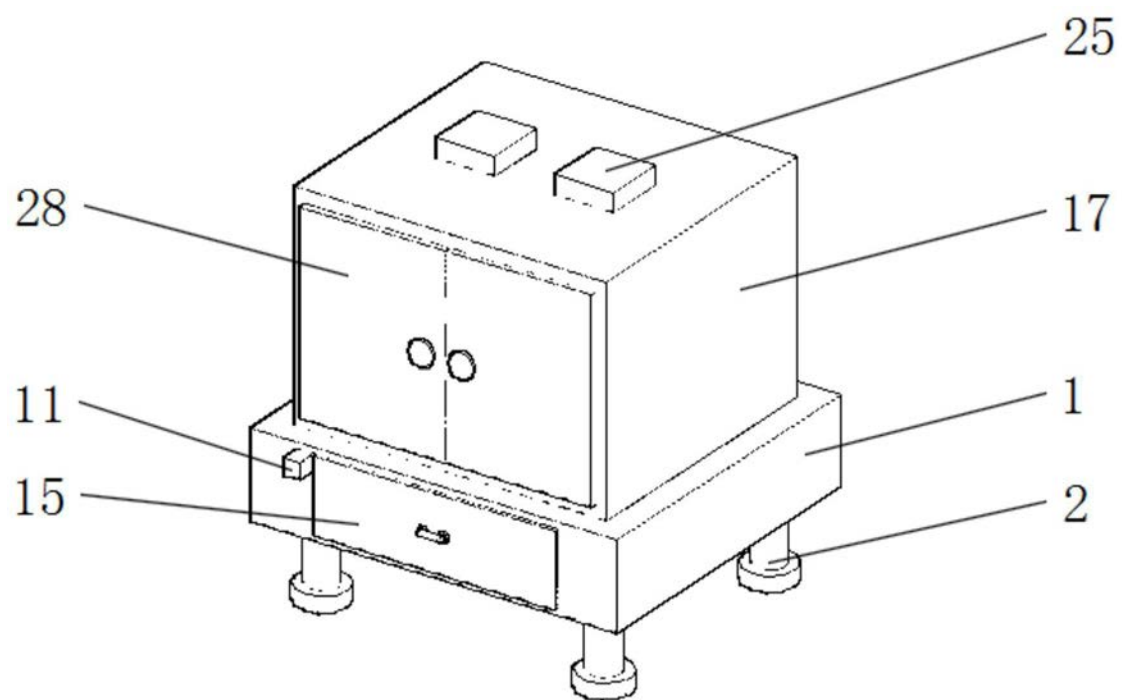


图1

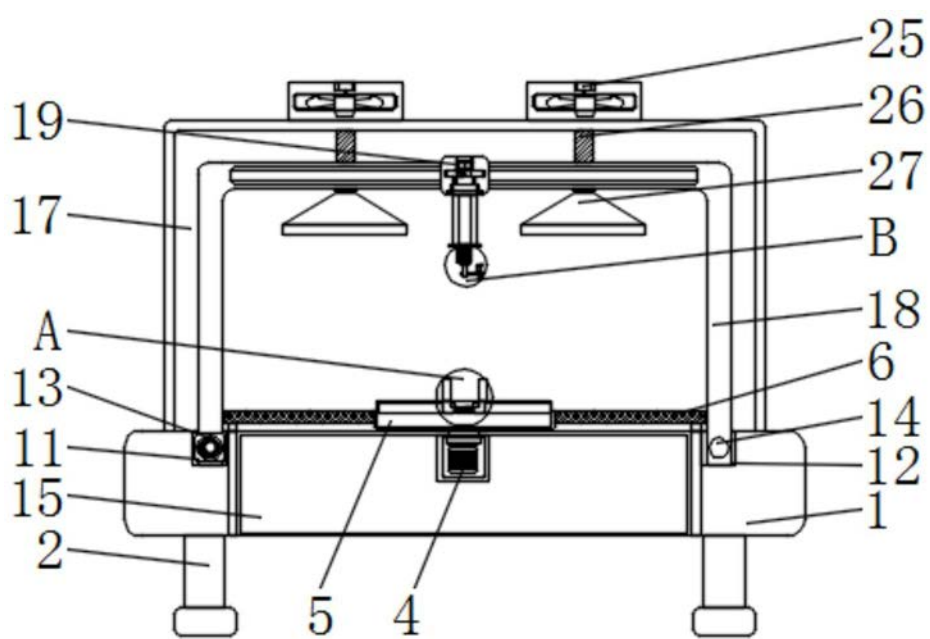


图2

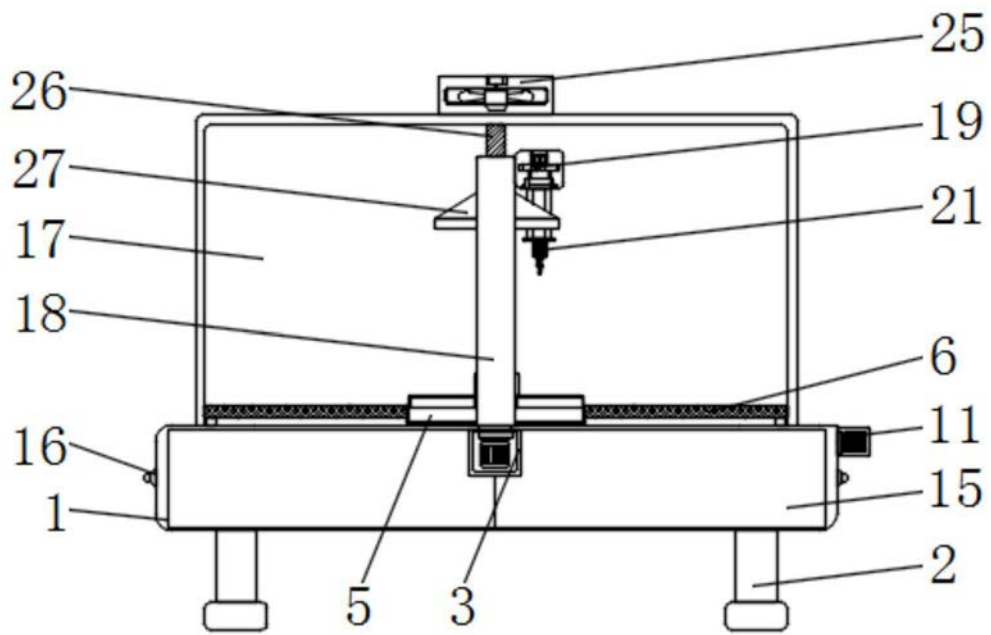


图3

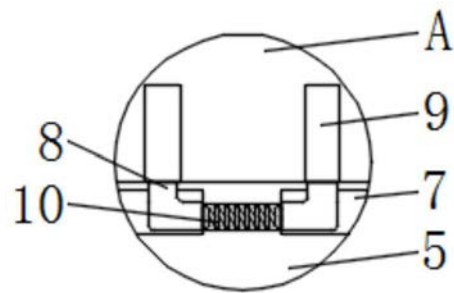


图4

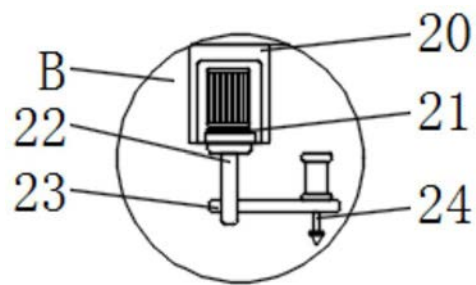


图5