(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221111992 U
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202322144540.4

(22)申请日 2023.08.10

(73)专利权人 泉州壹杰科技有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县净峰镇莲峰村东内18号

(72)发明人 许梓恒

(74)专利代理机构 泉州企记知识产权代理事务所(普通合伙) 35264
专利代理师 王小虎

(51)Int.Cl.
B26D 1/18(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

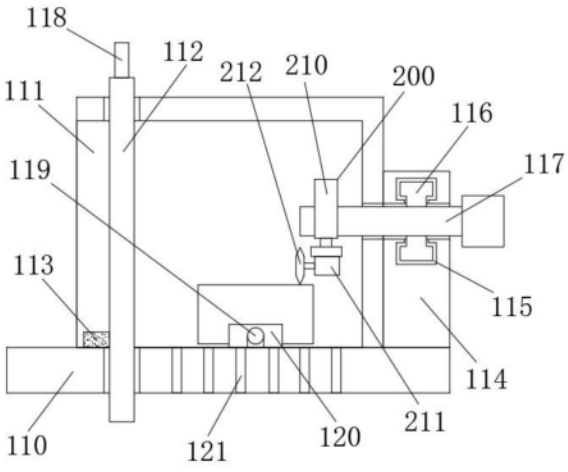
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业设计用实物平台

(57)摘要

本实用新型涉及工业设计技术领域,具体为一种工业设计用实物平台,包括加工台,所述加工台的顶端固定安装有透明框,所述透明框的正面插入安装有挡板,所述挡板底部的正面固定相接有抵板,所述透明框的背面固定安装有安装板,所述安装板中开设有滑槽,所述滑槽中滑动安装有滑块,所述滑块之间固定安装有安装件。本实用新型通过设置有透明框、挡板、抵板与安装件,控制安装件水平移动,带动切割机构对工件进行切割,操作人员可以通过透明框观察到内部的切割情况,工件位于透明框内部被切割,设置的透明框与挡板起到了隔挡防护的作用,使得工件在透明框中被切割时,产生的碎屑不会飞溅到操作人员身上,以免存在危险。



CN 221111992 U

1.一种工业设计用实物平台,其特征在于,包括:加工台(110),所述加工台(110)的顶端固定安装有透明框(111),所述透明框(111)的正面插入安装有挡板(112),所述挡板(112)底部的正面固定相接有抵板(113),所述透明框(111)的背面固定安装有安装板(114),所述安装板(114)中开设有滑槽(115),所述滑槽(115)中滑动安装有滑块(116),所述滑块(116)之间固定安装有安装件(117),所述透明框(111)内部的安装件(117)上设置有切割机构(200),所述切割机构(200)包括液压缸(210),所述液压缸(210)固定设置在安装件(117)上,所述液压缸(210)的输出端固定安装有电机(211),所述电机(211)的输出端固定安装有切割轮(212)。

2.根据权利要求1所述的一种工业设计用实物平台,其特征在于:所述加工台(110)的底端均匀开设有漏孔(121),所述漏孔(121)的底部设置有接取箱(122)。

3.根据权利要求2所述的一种工业设计用实物平台,其特征在于:所述加工台(110)两侧的底端皆固定安装有支撑腿(124),所述支撑腿(124)的底端皆设置有万向轮(125)。

4.根据权利要求1所述的一种工业设计用实物平台,其特征在于:所述透明框(111)内部的加工台(110)顶端固定安装有电动伸缩杆(119),所述电动伸缩杆(119)的输出端上固定安装有夹板(120)。

5.根据权利要求1所述的一种工业设计用实物平台,其特征在于:所述挡板(112)的顶端固定连接有拉动把(118)。

6.根据权利要求3所述的一种工业设计用实物平台,其特征在于:所述接取箱(122)的底端固定安装有底座(123),所述支撑腿(124)相互靠近的一侧皆固定安装有凸板(126),所述底座(123)两侧的底端皆开设有凹槽(127)。

一种工业设计用实物平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业设计技术领域,具体为一种工业设计用实物平台。

背景技术

[0002] 工业设计过程中,实物加工平台需要对各种原材料进行初步加工处理,其中包括对板材的切割。

[0003] 授权公告号为CN211680937U,公开了一种工业设计用实物加工平台其记载了一种工业设计用实物加工平台,包括底座,所述底座上端两侧对称铺设有第一导轨,第一导轨上端安装有第一滑块,第一滑块上端与竖直第一支架下端固定连接,两根第一支架上端之间固定连接有横向第二支架,第二支架下部设置有第二导轨,第二导轨底部安装有第二滑块,第二滑块下端与第一电动伸缩杆固定端连接,第一电动伸缩杆下端固定安装有圆盘。

[0004] 现有技术中的工业设计用实物加工平台虽然能稳定切割工件,但现有的加工平台对实物进行切割加工时,由于没有相应的保护机构,切割产生的碎屑四处飞溅,容易溅到操作人员身上,影响操作人员操作,同时也存在危险,因此,需要设计一种工业设计用实物平台以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种工业设计用实物平台,以解决上述背景技术中提出的现有技术中的工业设计用实物加工平台虽然能稳定切割工件,但现有的加工平台对实物进行切割加工时,由于没有相应的保护机构,切割产生的碎屑四处飞溅,容易溅到操作人员身上,影响操作人员操作,同时也存在危险的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业设计用实物平台,包括:加工台,所述加工台的顶端固定安装有透明框,所述透明框的正面插入安装有挡板,所述挡板底部的正面固定相接有抵板,所述透明框的背面固定安装有安装板,所述安装板中开设有滑槽,所述滑槽中滑动安装有滑块,所述滑块之间固定安装有安装件,所述透明框内部的安装件上设置有切割机构。

[0007] 优选的,所述加工台的底端均匀开设有漏孔,所述漏孔的底部设置有接取箱。

[0008] 优选的,所述加工台两侧的底端皆固定安装有支撑腿,所述支撑腿的底端皆设置有万向轮。

[0009] 优选的,所述透明框内部的加工台顶端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端上固定安装有夹板。

[0010] 优选的,所述挡板的顶端固定连接有拉动把。

[0011] 优选的,所述接取箱的底端固定安装有底座,所述支撑腿相互靠近的一侧皆固定安装有凸板,所述底座两侧的底端皆开设有凹槽。

[0012] 优选的,所述切割机构包括液压缸,所述液压缸固定设置在安装件上,所述液压缸的输出端固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有切割轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置有透明框、挡板、抵板与安装件,控制安装件水平移动,带动切割机构对工件进行切割,操作人员可以通过透明框观察到内部的切割情况,工件位于透明框内部被切割,设置的透明框与挡板起到了隔挡防护的作用,使得工件在透明框中被切割时,产生的碎屑不会飞溅到操作人员身上,以免存在危险。

[0015] 2、通过设置有漏孔与接取箱,切割产生的碎屑可以通过漏孔向向下落,并由接取箱接取碎屑,接取箱收集碎屑,方便后续集中处理,通过设置有底座、凸板与凹槽,接取箱收集满碎屑时,将接取箱拉出,处理碎屑完毕后,再将接取箱上的凹槽对准凸板滑入。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的加工台与透明框结构侧视剖面示意图;

[0018] 图3为本实用新型的接取箱结构正视示意图;

[0019] 图4为本实用新型的电动伸缩杆与夹板结构正视示意图。

[0020] 图中:110、加工台;111、透明框;112、挡板;113、抵板;114、安装板;115、滑槽;116、滑块;117、安装件;118、拉动把;119、电动伸缩杆;120、夹板;121、漏孔;122、接取箱;123、底座;124、支撑腿;125、万向轮;126、凸板;127、凹槽;200、切割机构;210、液压缸;211、电机;212、切割轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供的一种实施例:一种工业设计用实物平台,包括:加工台110,加工台110的顶端固定安装有透明框111,透明框111的正面插入安装有挡板112,挡板112底部的正面固定相接有抵板113,透明框111的背面固定安装有安装板114,安装板114中开设有滑槽115,滑槽115中滑动安装有滑块116,滑块116之间固定安装有安装件117,透明框111内部的安装件117上设置有切割机构200,控制安装件117水平移动,带动切割机构200对工件进行切割,操作人员可以通过透明框111观察到内部的切割情况,工件位于透明框111内部被切割,设置的透明框111与挡板112起到了隔挡防护的作用,使得工件在透明框111中被切割时,产生的碎屑不会飞溅到操作人员身上,以免存在危险。

[0024] 进一步的,切割机构200包括液压缸210,液压缸210固定设置在安装件117上,液压缸210的输出端固定安装有电机211,电机211的输出端固定安装有切割轮212,切割时,液压缸210能控制电机211与切割轮212向下运动,电机211能控制切割轮212进行转动,实现切割。

[0025] 实施例二

[0026] 本实用新型提出的一种工业设计用实物平台,相较于实施例一,请参阅图1-3,加

工台110的底端均匀开设有漏孔121,漏孔121的底部设置有接取箱122,切割产生的碎屑可以通过漏孔121向向下落,并由接取箱122接取碎屑,接取箱122收集碎屑,方便后续集中处理。

[0027] 进一步的,加工台110两侧的底端皆固定安装有支撑腿124,支撑腿124的底端皆设置有万向轮125,设置的支撑腿124起到了支撑的作用,万向轮125在地面上滚动,方便该装置移动到其他地方进行使用。

[0028] 进一步的,接取箱122的底端固定安装有底座123,支撑腿124相互靠近的一侧皆固定安装有凸板126,底座123两侧的底端皆开设有凹槽127,接取箱122收集满碎屑时,将接取箱122拉出,处理碎屑完毕后,再将接取箱122上的凹槽127对准凸板126滑入。

[0029] 实施例三

[0030] 本实用新型提出的一种工业设计用实物平台,相较于实施例一,请参阅图1-4,透明框111内部的加工台110顶端固定安装有电动伸缩杆119,电动伸缩杆119的输出端上固定安装有夹板120,使用该装置时,将需要切割的工件实物置于加工台110上,通过夹板120对工件进行夹持固定。

[0031] 进一步的,挡板112的顶端固定连接有拉动把118,切割完毕后,通过拉动把118将挡板112向上拉动,将工件取出,设置的拉动把118方便拉动挡板112。

[0032] 工作原理:使用该装置时,将需要切割的工件实物置于加工台110上,通过夹板120对工件进行夹持固定,控制安装件117水平移动,带动切割机构200对工件进行切割,操作人员可以通过透明框111观察到内部的切割情况,工件位于透明框111内部被切割,设置的透明框111与挡板112起到了隔挡防护的作用,使得工件在透明框111中被切割时,产生的碎屑不会飞溅到操作人员身上,以免存在危险。

[0033] 切割完毕后,通过拉动把118将挡板112向上拉动,将工件取出,设置的拉动把118方便拉动挡板112,切割产生的碎屑可以通过漏孔121向向下落,并由接取箱122接取碎屑,接取箱122收集碎屑,方便后续集中处理,设置的支撑腿124起到了支撑的作用,万向轮125在地面上滚动,方便该装置移动到其他地方进行使用,接取箱122收集满碎屑时,将接取箱122拉出,处理碎屑完毕后,再将接取箱122上的凹槽127对准凸板126滑入。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

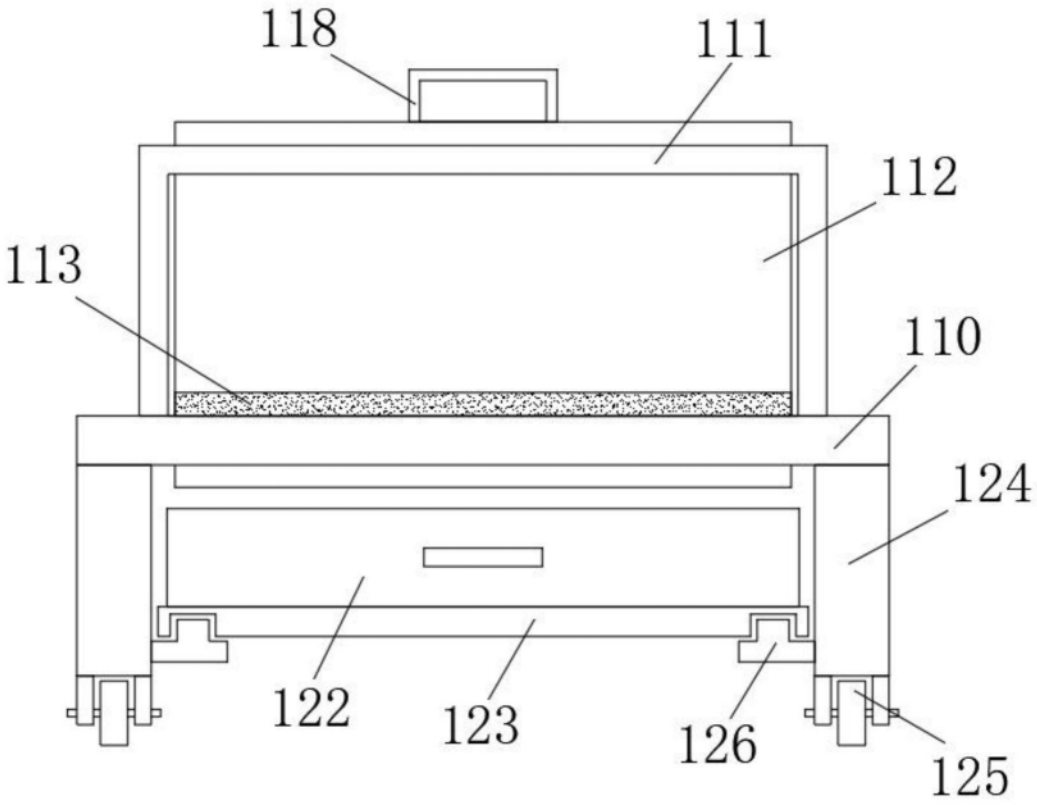


图1

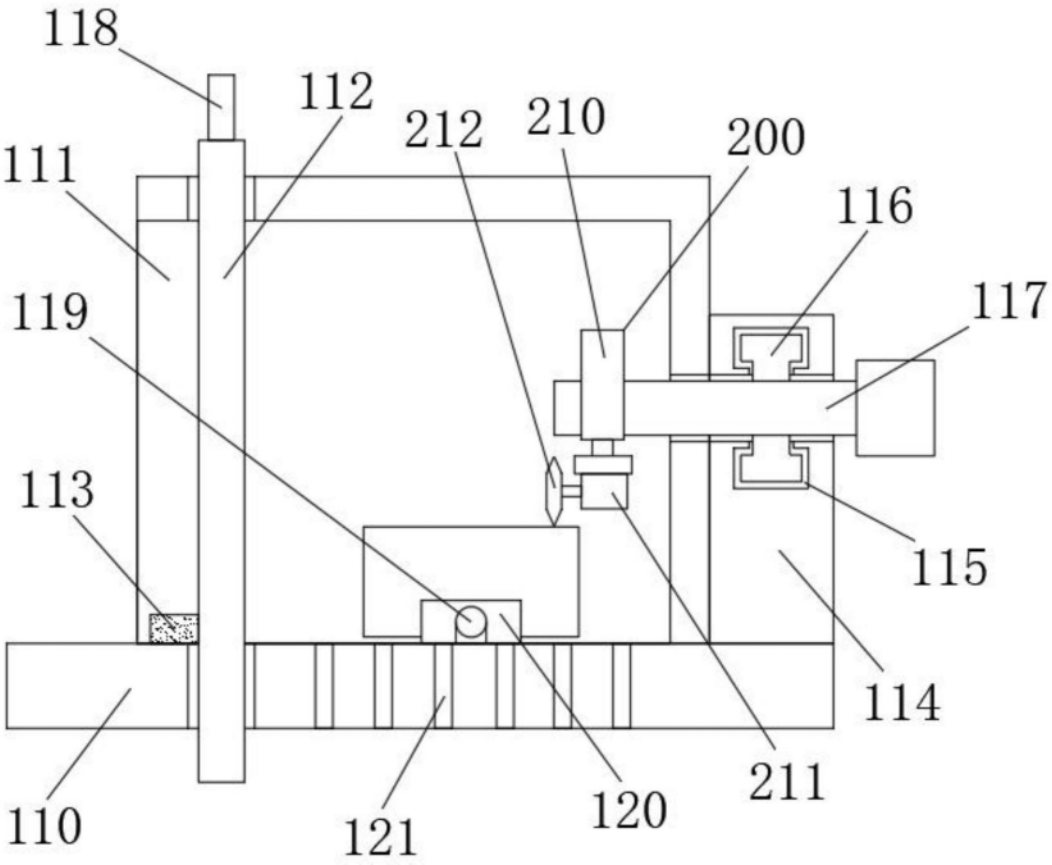

118
112
212
210
200
111
116
119
117
113
115
114
211
110
121
120

图2

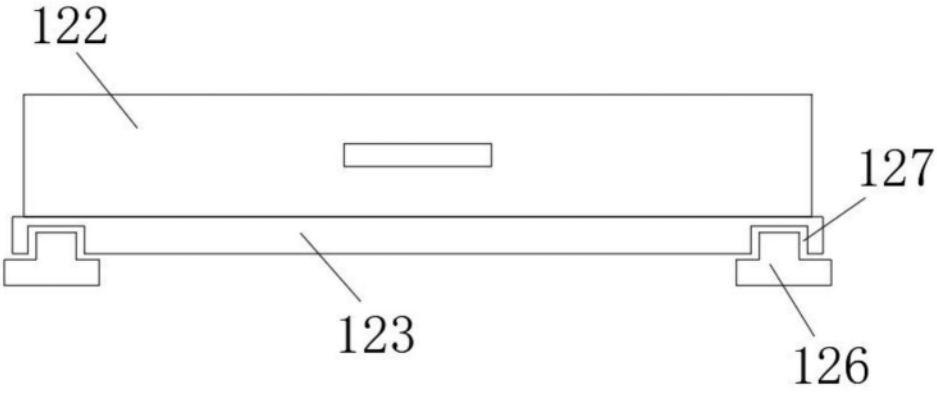

122
127
123
126

图3



图4