



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218659861 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202222261382.6

(22) 申请日 2022.08.26

(73) 专利权人 青岛臻艺贝雕工艺品有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区松岭路
219号109室

(72) 发明人 王军伟 刘武

(74) 专利代理机构 山东孔宣专利代理事务所
(普通合伙) 37405

专利代理师 朱云华

(51) Int.Cl.

B28D 1/08 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

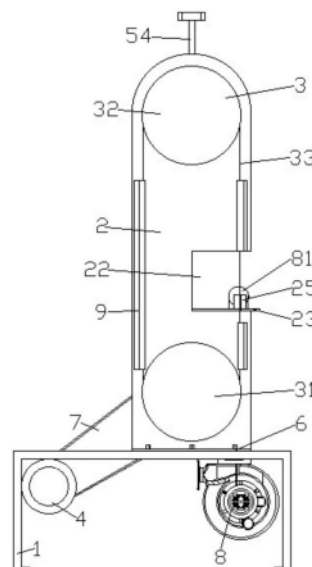
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种贝雕线锯

(57) 摘要

本实用新型属于贝雕机械领域,特别涉及一种贝雕线锯,包括基座,立板,工位平台,支撑台面,线轮,金刚线,电机,滑轨,滑块,连接轴,丝杠,螺母,防护罩,吸尘装置,由电机提供动力,线轮的转动带动金刚线转动形成线锯,将金刚线锯应用到贝壳雕塑行业,由线锯代替人工手动操作刀具雕塑,对贝壳的切削损耗小,切削精度高提高雕塑精度,借此,本实用新型可以降低劳动强度,提高的生产效率,降低人工成本。



1. 一种贝雕线锯,其特征在于,包括:

基座(1),所述基座(1)上设置有立板(2),所述立板(2)上开设有滑动孔(21);

所述立板(2)的一侧设置有线轮(3),所述线轮(3)包括主动线轮(31)和从动线轮(32),主动线轮(31)和从动线轮(32)通过金刚线(33)连接;

所述立板(2)的另一侧设置有从动带轮(42),所述从动带轮(42)与主动线轮(31)同轴转动连接;

所述基座(1)上设置有电机(4),所述电机(4)端部设置有主动带轮(41),所述主动带轮(41)通过皮带与从动带轮(42)连接;

所述立板(2)的另一侧还设置有高度调节装置(5),所述高度调节装置(5)包括滑轨(51),所述滑轨(51)竖直固定在立板(2)上;还包括滑块(52),所述滑块(52)与滑轨(51)滑动配合,所述滑块(52)通过连接轴(53)穿过滑动孔(21)与从动线轮(32)转动连接,所述滑块(52)顶部设置有丝杆(54),所述丝杆(54)与滑块(52)为可转动连接,所述滑块(52)的上方设置有螺母(55),所述螺母(55)固定设置在立板(2)上,且与丝杆(54)配合;

所述主动带轮(41)与从动带轮(42)之间位置,在立板(2)上开设有凹槽(22),所述凹槽(22)上设置有工位平台(23),所述工位平台(23)上开设有线锯槽(24),所述金刚线(33)穿过线锯槽(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种贝雕线锯,其特征在于,所述工位平台(23)上竖直设置有中空圆柱形支撑台面(25),所述线锯槽(24)开设至圆柱型支撑台面的中心位置。

3. 根据权利要求1所述的一种贝雕线锯,其特征在于,所述立板(2)竖直设置在基座(1)上,且连接处设置有连接板筋(6)。

4. 根据权利要求2所述的一种贝雕线锯,其特征在于,所述主动线轮(31)位于从动线轮(32)的下方位置。

5. 根据权利要求1所述的一种贝雕线锯,其特征在于,所述主动带轮(41)和从动带轮(42)外围设置有防护罩(7),所述防护罩(7)固定设置在基座(1)和立板(2)上,所述金刚线(33)的外围设置有若干护罩(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种贝雕线锯,其特征在于,所述工位平台(23)上方设置有吸尘管(81),所述吸尘管(81)的另一端连接吸尘装置(8),所述吸尘装置(8)设置在基座(1)内。

一种贝雕线锯

技术领域

[0001] 本实用新型属于贝雕机械领域,特别涉及一种贝雕线锯。

背景技术

[0002] 贝壳经过雕塑后变成工艺品,可以作为各种装饰,但是贝壳雕塑的过程是比较复杂的,要经过多种工艺流程,进行贝壳的琢磨、雕刻,即用各种刀具将贝壳制成所设计的各种部件。

[0003] 现有技术方案是人使用各种工具在贝壳上加工,不仅加工速度慢,而且对加工精度要求很高,在手工雕刻、琢磨时须小心操作,是一个非常考验手工经验的操作,劳动强度高且增加了人工成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种贝雕线锯,线锯的运行速度快且精度高,线锯的线径小,对贝壳的切削损耗小,应用到贝壳雕塑行业,由线锯代替人工手动操作刀具,减轻人力雕刻操作,提高雕刻速度,同时节约人工成本,且加工精度质量高,从而解决了上述问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种贝雕线锯,包括:

[0007] 基座,所述基座上设置有立板,所述立板上开设有滑动孔;

[0008] 所述立板的一侧设置有线轮,所述线轮包括主动线轮和从动线轮,主动线轮和从动线轮通过金刚线连接;

[0009] 所述立板的另一侧设置有从动带轮,所述从动带轮与主动线轮同轴转动连接;

[0010] 所述基座上设置有电机,所述电机端部设置有主动带轮,所述主动带轮通过皮带与从动带轮连接;

[0011] 所述立板的另一侧还设置有高度调节装置,所述高度调节装置包括滑轨,所述滑轨竖直固定在立板上;还包括滑块,所述滑块与滑轨滑动配合,所述滑块通过连接轴穿过滑动孔与从动线轮转动连接,所述滑块顶部设置有丝杆,丝杆与滑块为可转动连接,所述滑块的上方设置有螺母,所述螺母固定设置在立板上,且与丝杆配合;

[0012] 所述主动带轮与从动带轮之间位置,在立板上开设有凹槽,所述凹槽上设置有工位平台,所述工位平台上开设有线锯槽,所述金刚线穿过线锯槽。

[0013] 作为一种优选实施方式,所述工位平台上竖直设置有中空圆柱形支撑台面,所述线锯槽开设至圆柱型支撑台面的中心位置。

[0014] 作为一种优选实施方式,所述立板竖直设置在基座上,且连接处设置有连接板筋。

[0015] 作为一种优选实施方式,所述主动线轮位于从动线轮下方位置。

[0016] 作为一种优选实施方式,所述主动带轮和从动带轮外围设置有防护罩,所述防护罩固定设置在基座和立板上,所述金刚线的外围设置有若干护罩。

[0017] 作为一种优选实施方式,所述工位平台上方设置有吸尘管,所述吸尘管的另一端

连接吸尘装置,所述吸尘装置设置在基座内。

[0018] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0019] 线锯加工具有过载保护功能,动力强劲,精度高且速度快,将该设备应用到贝壳雕塑加工工艺中,替代人工雕塑,可以降低劳动强度,提高的人工雕塑效率,且线锯的线径尺寸小,切削精度高,对贝壳的切削损耗小。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为一种贝雕线锯主视结构示意图;

[0022] 图2为一种贝雕线锯后视结构示意图;

[0023] 图3为图2中局部A放大结构示意图;

[0024] 图4为一种贝雕线锯结构示意图;

[0025] 图5为图4中局部B放大结构示意图;

[0026] 图6一种贝雕线锯另一视角结构示意图;

[0027] 图中,1-基座;2-立板;21-滑动孔;22-凹槽;23-工位平台;24-线锯槽;25-支撑台面;3-线轮;31-主动线轮;32-从动线轮;33-金刚线;4-电机;41-主动带轮;42-从动带轮;5-高度调节装置;51-滑轨;52-滑块;53-连接轴;54-丝杆;55-螺母;6-连接板筋;7-防护罩;8-吸尘装置;81-吸尘管,9-护罩。

具体实施方式

[0028] 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作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。

[0029] 根据图1至图6所示,

[0030] 一种贝雕线锯,包括:

[0031] 基座1,所述基座1上设置有立板2,所述立板上开设有滑动孔21;

[0032] 所述立板2的一侧设置有线轮3,所述线轮3包括主动线轮31和从动线轮32,主动线轮31和从动线轮32通过金刚线33连接,金刚线33在主动线轮31和从动线轮32上转动,组成线锯;

[0033] 所述立板2的另一侧设置有从动带轮42,所述从动带轮42与主动线轮31同轴转动连接;

[0034] 所述基座1上设置有电机4,所述电机4端部设置有主动带轮41,所述主动带轮41通过皮带与从动带轮42连接,电机4上主动带轮41通过皮带带动从动带轮42转动,同时主动线轮31与从动带轮42同轴转动,从而金刚线33开始转动;

[0035] 所述立板2的另一侧还设置有高度调节装置5,所述高度调节装置5包括滑轨51,所

述滑轨51竖直固定在立板2上;还包括滑块52,所述滑块52与滑轨 51滑动配合,所述滑块52通过连接轴53穿过滑动孔21与从动线轮32转动连接,所述滑块52顶部设置有丝杆54,丝杆54与滑块52为可转动连接,所述滑块52的上方设置有螺母55,所述螺母55固定设置在立板2上,且与丝杆 54配合;当需取下金刚线33时,先转动丝杆54带动其下端的滑块52在滑轨 51内向下滑动,从而使连接轴53在滑动孔21内向下滑动,调节从动线轮32的高度下降,从而调节主动线轮31和从动线轮32的中心距减小,此时金刚线33 变得松动即可取下金刚线33,当需安装或者上紧金刚线33时,可向另一方向转动丝杆54使其带动其下端的滑块52在滑轨51内向上滑动,从而调节主动线轮 31和从动线轮32的中心距增大,从而上紧金刚线33;

[0036] 所述主动线轮31与从动线轮32之间位置,在立板2上开设有凹槽22,所述凹槽22上设置有工位平台23,所述工位平台23上开设有线锯槽24,所述金刚线33穿过线锯槽24,工位平台23防止落料随意掉落,方便落料的收集和清理。

[0037] 所述工位平台23上竖直设置有中空圆柱形支撑台面25,所述线锯槽24开设至圆柱型支撑台面25的中心位置,支撑台面25用于放置待加工件。

[0038] 所述立板2竖直设置在基座1上,且连接处设置有连接板筋6,加强立板2 的连接固定。

[0039] 所述主动线轮31位于从动线轮32的下方位位置,主动线轮31设置在立板2 的靠下位置,而从动线轮32位于主动线轮31的正上方。

[0040] 所述从动带轮42和主动带轮41外围设置有防护罩7,所述防护罩7固定设置在基座1和立板2上,所述金刚线33的外围设置有若干护罩9,在其外围设置防护措施可起到一定防护作用,避免误操作或者触碰而受到伤害。

[0041] 所述工位平台23上方设置有吸尘管81,所述吸尘管81的另一端连接吸尘装置8,所述吸尘装置8设置在基座1内,吸尘管81的管口对准工件平台23,及时有效的吸除加工时产生的粉尘,防止粉尘飞扬造成环境污染。

[0042] 操作者手持贝壳将其放置工位平台23上的支撑台面25上进行移动操作,随着设备的运行,可利用线锯加工雕刻贝壳。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上方”、“竖直”、“上”、“下”、“中”、“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。在本实用新型的描述中,除非另有规定和限定,需要说明的是,术语“滑动”、“转动”、“连接”应做广义理解,例如,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0044] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

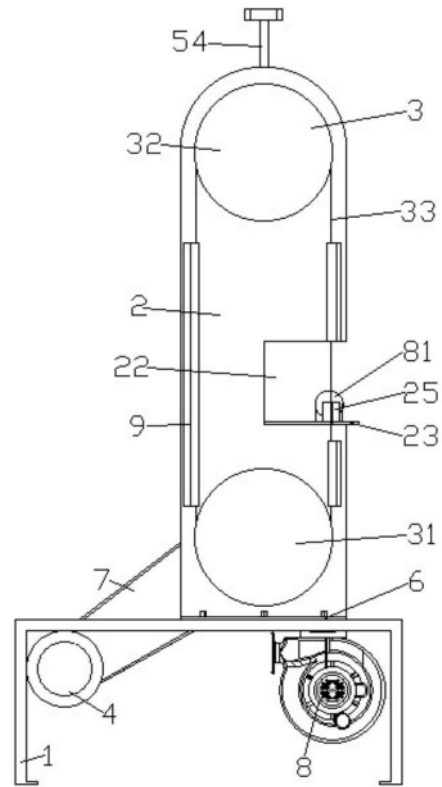


图1

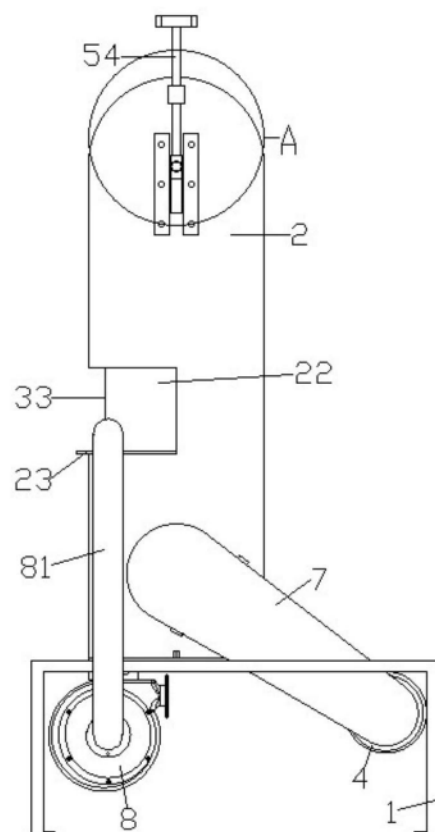


图2

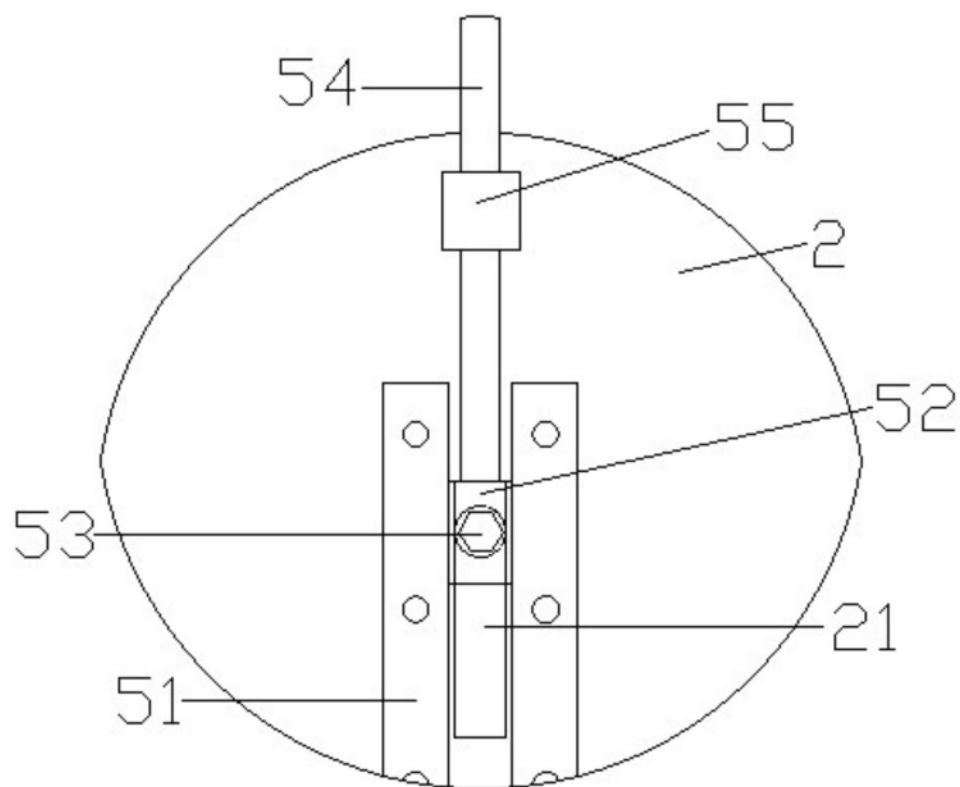


图3

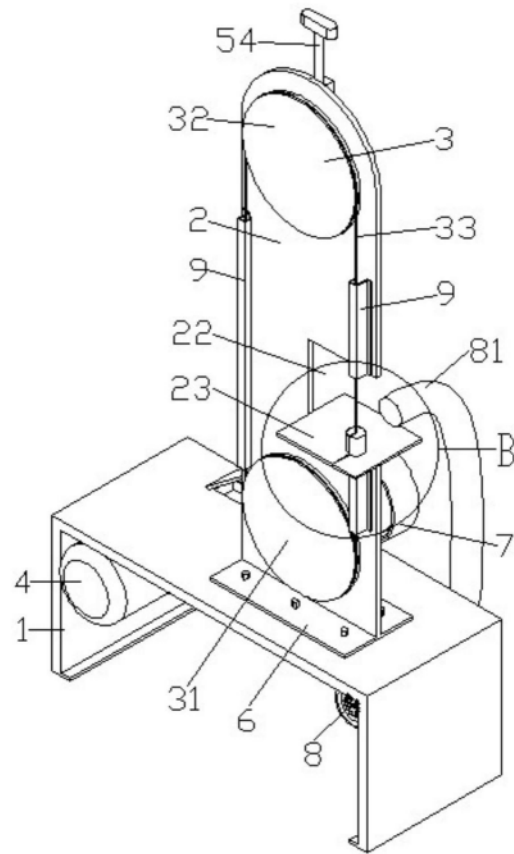


图4

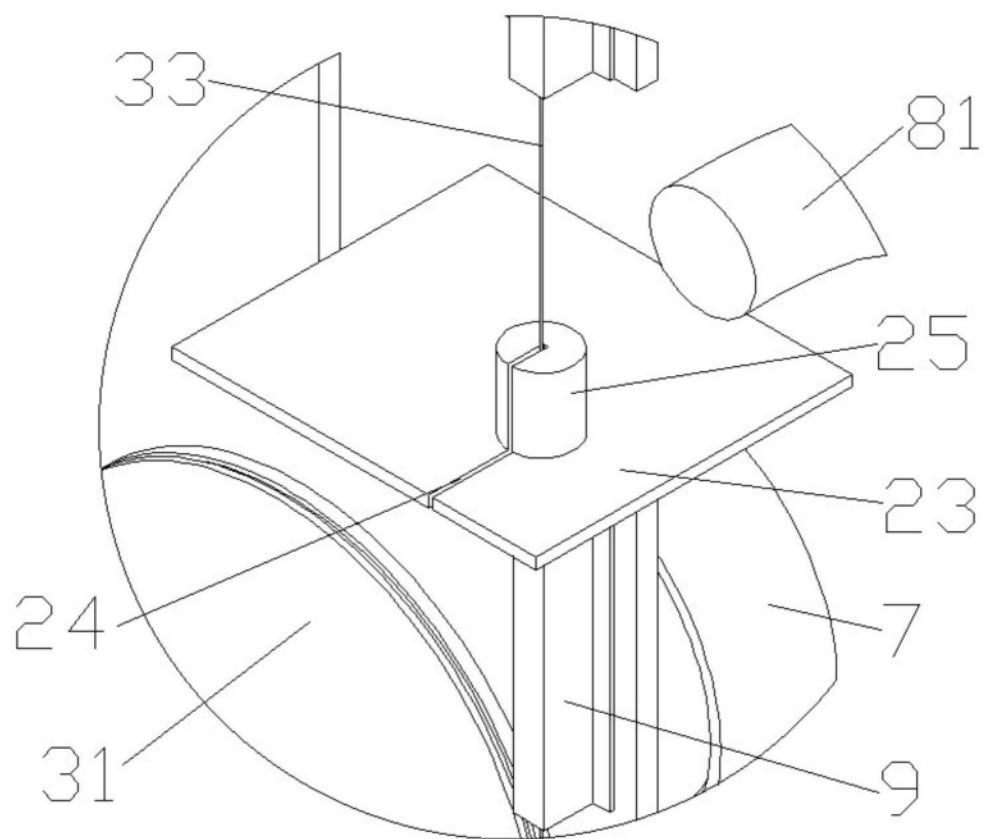


图5

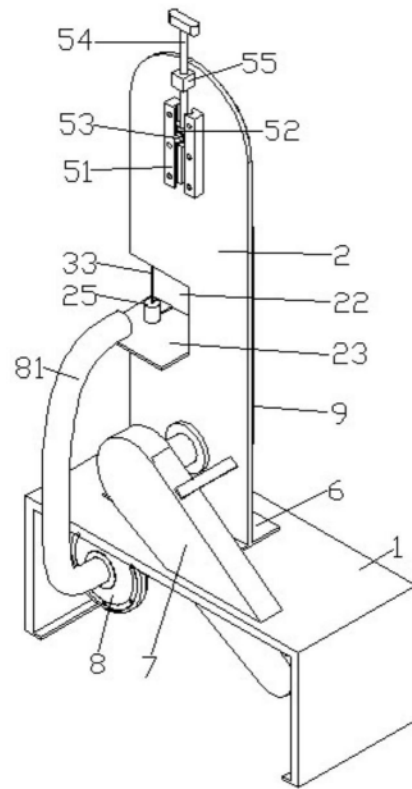


图6