(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220971858 U
(45)授权公告日 2024.05.17

(21)申请号 202322498745.2

(22)申请日 2023.09.14

(73)专利权人 桐城市金龙塑料包装有限公司
地址 231470 安徽省安庆市桐城市新渡镇德隆路工业园

(72)发明人 潘龙 方金霞

(74)专利代理机构 合肥中腾知识产权代理事务所(普通合伙) 34232
专利代理师 龚秀亮

(51)Int.Cl.
B24B 19/22(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/00(2006.01)

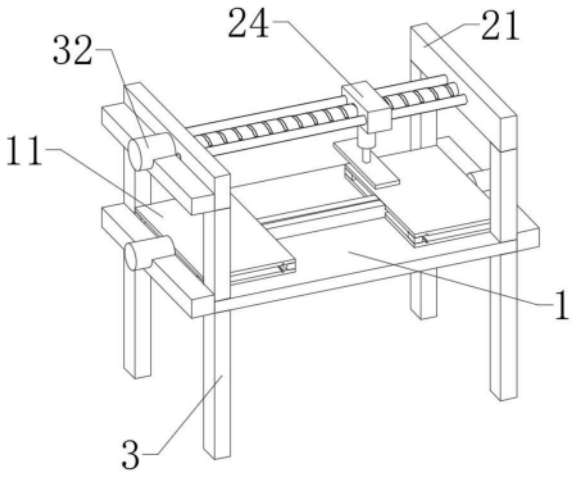
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种打磨装置,涉及塑料制品打磨技术领域,包括中心板,中心板上表面两侧均固定设有一对固定板,固定板内侧均固定设有两对固定块,固定板上均开设有固定槽,中心板两侧均固定设有延伸板,延伸板上端均固定设有第一伸缩杆,第一伸缩杆伸缩端均固定设有移动板,移动板两端均转动设有一对转动板,转动板内侧均转动设有连接板,固定板内侧固定设有一对固定杆。本实用新型通过第一伸缩杆伸缩端带动移动板横向移动,移动板通过转动板带动齿轮进行转动,齿轮带动齿条和竖板左右移动,解决了人工按压固定塑料制品,在打磨过程中,会使塑料制品发生位置偏移,影响塑料制品的打磨质量的问题。



CN 220971858 U

1.一种打磨装置,包括中心板(1),其特征在于:所述中心板(1)上表面两侧均固定设有一对固定板(11),所述固定板(11)内侧均固定设有两对固定块(12),所述固定板(11)上均开设有固定槽(13),所述中心板(1)两侧均固定设有延伸板(14),所述延伸板(14)上端均固定设有第一伸缩杆(15),所述第一伸缩杆(15)伸缩端均固定设有移动板(16),所述移动板(16)两端均转动设有一对转动板(17),所述转动板(17)内侧均转动设有连接板(18),所述固定板(11)内侧固定设有一对固定杆(19),所述连接板(18)一端均固定设有齿轮(191),所述固定槽(13)内均滑动设有一对滑动板(192),所述滑动板(192)内侧均固定设有齿条(193),所述齿条(193)一侧均固定设有竖板(194)。

2.根据权利要求1所述的一种打磨装置,其特征在于:所述中心板(1)上表面两侧均固定设有一对中心柱(2),所述中心柱(2)上表面均固定设有导板(21),所述导板(21)上端转动设有丝杆(22),所述导板(21)上端均固定设有一对滑动杆(23),所述滑动杆(23)上滑动设有滑动块(24),所述滑动块(24)下表面固定设有第二伸缩杆(25),所述第二伸缩杆(25)伸缩端固定设有打磨板(26)。

3.根据权利要求2所述的一种打磨装置,其特征在于:所述中心板(1)下表面两侧均固定设有一对支撑柱(3),所述导板(21)一侧固定设有挡板(31),所述挡板(31)上端固定设有电机(32)。

4.根据权利要求3所述的一种打磨装置,其特征在于:所述支撑柱(3)呈对称分布,所述电机(32)输出端与丝杆(22)固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种打磨装置,其特征在于:所述滑动块(24)与丝杆(22)螺纹连接,所述滑动块(24)与滑动杆(23)滑动连接。

6.根据权利要求2所述的一种打磨装置,其特征在于:所述中心柱(2)呈对称分布,所述丝杆(22)和滑动杆(23)均贯穿滑动块(24)。

7.根据权利要求1所述的一种打磨装置,其特征在于:所述固定块(12)呈对称分布,所述固定杆(19)与齿轮(191)转动连接。

8.根据权利要求1所述的一种打磨装置,其特征在于:所述齿轮(191)与齿条(193)相啮合,所述滑动板(192)与固定槽(13)内壁相贴合。

一种打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品打磨领域,尤其涉及一种打磨装置。

背景技术

[0002] 塑料已经成为人们工作、学习、生活中必不可少的材料,塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活、工业等用品的统称,主要包括以塑料为原料的注塑、吸塑等所有工艺的制品,不同特性的塑料制品在化工、建筑、医疗等领域都有着广泛的应用。

[0003] 1、现有的对塑料制品进行打磨,通常是由人工按压固定塑料制品,在打磨过程中,会使塑料制品发生位置偏移,影响塑料制品的打磨质量;2、现有的对塑料制品进行打磨,通常是使用人工打磨的方式进行打磨,费时费力,工作效率低下,且打磨不均匀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在人工按压固定塑料制品会发生位置偏移及人工打磨的方式进行打磨的缺点,而提出的一种打磨装置。

[0005] 为了解决现有技术存在人工按压固定塑料制品会发生位置偏移及人工打磨的方式进行打磨的问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种打磨装置,包括中心板,所述中心板上表面两侧均固定设有一对固定板,所述固定板内侧均固定设有两对固定块,所述固定板上均开设有固定槽,所述中心板两侧均固定设有延伸板,所述延伸板上端均固定设有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆伸缩端均固定设有移动板,所述移动板两端均转动设有一对转动板,所述转动板内侧均转动设有连接板,所述固定板内侧固定设有一对固定杆,所述连接板一端均固定设有齿轮,所述固定槽内均滑动设有一对滑动板,所述滑动板内侧均固定设有齿条,所述齿条一侧均固定设有竖板,所述固定块呈对称分布,所述固定杆与齿轮转动连接,所述齿轮与齿条相啮合,所述滑动板与固定槽内壁相贴合。

[0007] 优选地,所述中心板上表面两侧均固定设有一对中心柱,所述中心柱上表面均固定设有导板,所述导板上端转动设有丝杆,所述导板上端均固定设有一对滑动杆,所述滑动杆上滑动设有滑动块,所述滑动块下表面固定设有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆伸缩端固定设有打磨板,所述滑动块与丝杆螺纹连接,所述滑动块与滑动杆滑动连接,所述中心柱呈对称分布,所述丝杆和滑动杆均贯穿滑动块。

[0008] 优选地,所述中心板下表面两侧均固定设有一对支撑柱,所述导板一侧固定设有挡板,所述挡板上端固定设有电机,所述支撑柱呈对称分布,所述电机输出端与丝杆固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、在本实用新型中,通过第一伸缩杆伸缩端带动移动板横向移动,移动板通过转动板带动齿轮进行转动,齿轮带动齿条和竖板左右移动,避免了人工按压固定塑料制品打磨过程质量较差的问题;

[0011] 2、在本实用新型中,通过电机输出端带动丝杆进行转动,丝杆带动滑动块横向移动,第二伸缩杆带动打磨板上下移动,便于打磨均匀,省时省力。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的固定板局部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的导板结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的挡板结构示意图;

[0017] 图中序号:1、中心板;11、固定板;12、固定块;13、固定槽;14、延伸板;15、第一伸缩杆;16、移动板;17、转动板;18、连接板;19、固定杆;191、齿轮;192、滑动板;193、齿条;194、竖板;2、中心柱;21、导板;22、丝杆;23、滑动杆;24、滑动块;25、第二伸缩杆;26、打磨板;3、支撑柱;31、挡板;32、电机。

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] 实施例:本实施例提供了一种打磨装置,参见图1-4,具体的,包括中心板1,中心板1上表面两侧均固定设有一对固定板11,固定板11内侧均固定设有两对固定块12,固定板11上均开设有固定槽13,中心板1两侧均固定设有延伸板14,延伸板14上端均固定设有第一伸缩杆15,第一伸缩杆15伸缩端均固定设有移动板16,移动板16两端均转动设有一对转动板17,转动板17内侧均转动设有连接板18,固定板11内侧固定设有一对固定杆19,连接板18一端均固定设有齿轮191,固定槽13内均滑动设有一对滑动板192,滑动板192内侧均固定设有齿条193,齿条193一侧均固定设有竖板194,固定块12呈对称分布,固定杆19与齿轮191转动连接,齿轮191与齿条193相啮合,滑动板192与固定槽13内壁相贴合,通过第一伸缩杆15伸缩端带动移动板16横向移动,移动板16通过转动板17进行转动,转动板17带动连接板18和齿轮191在固定杆19上进行转动,齿轮191带动齿条193和滑动板192在固定槽13内左右移动,齿条193带动竖板194左右移动,竖板194对塑料制品进行夹持固定。

[0020] 在具体实施过程中,如图1和图3所示,中心板1上表面两侧均固定设有一对中心柱2,中心柱2上表面均固定设有导板21,导板21上端转动设有丝杆22,导板21上端均固定设有一对滑动杆23,滑动杆23上滑动设有滑动块24,滑动块24下表面固定设有第二伸缩杆25,第二伸缩杆25伸缩端固定设有打磨板26,滑动块24与丝杆22螺纹连接,滑动块24与滑动杆23滑动连接,中心柱2呈对称分布,丝杆22和滑动杆23均贯穿滑动块24,通过丝杆22带动滑动块24进行转动,滑动块24沿着滑动杆23横向移动,滑动块24带动第二伸缩杆25,第二伸缩杆25带动打磨板26上下移动,打磨板26对塑料制品进行打磨。

[0021] 在具体实施过程中,如图1和图4所示,中心板1下表面两侧均固定设有一对支撑柱

3,导板21一侧固定设有挡板31,挡板31上端固定设有电机32,支撑柱3呈对称分布,电机32输出端与丝杆22固定连接,通过电机32带动丝杆22进行转动。

[0022] 具体的,本实用新型的工作原理及操作方法如下:

[0023] 步骤一,首先通过第一伸缩杆15伸缩端带动移动板16横向移动,移动板16通过转动板17进行转动,转动板17带动连接板18和齿轮191在固定杆19上进行转动,齿轮191带动齿条193和滑动板192在固定槽13内左右移动,齿条193带动竖板194左右移动,竖板194对塑料制品进行夹持固定;

[0024] 步骤二,最后通过滑动块24带动第二伸缩杆25,第二伸缩杆25带动打磨板26向下移动,电机32带动丝杆22进行转动,通过丝杆22带动滑动块24进行转动,滑动块24沿着滑动杆23横向移动,打磨板26对塑料制品进行打磨。

[0025] 本实用新型通过第一伸缩杆15伸缩端带动移动板16横向移动,移动板16通过转动板17带动齿轮191进行转动,齿轮191带动齿条193和竖板194左右移动,解决了人工按压固定塑料制品,在打磨过程中,会使塑料制品发生位置偏移,影响塑料制品的打磨质量的问题;通过电机32输出端带动丝杆22进行转动,丝杆22带动滑动块24横向移动,第二伸缩杆25带动打磨板26上下移动,解决了人工打磨的方式进行打磨,费时费力,工作效率低下,且打磨不均匀的问题。

[0026] 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。

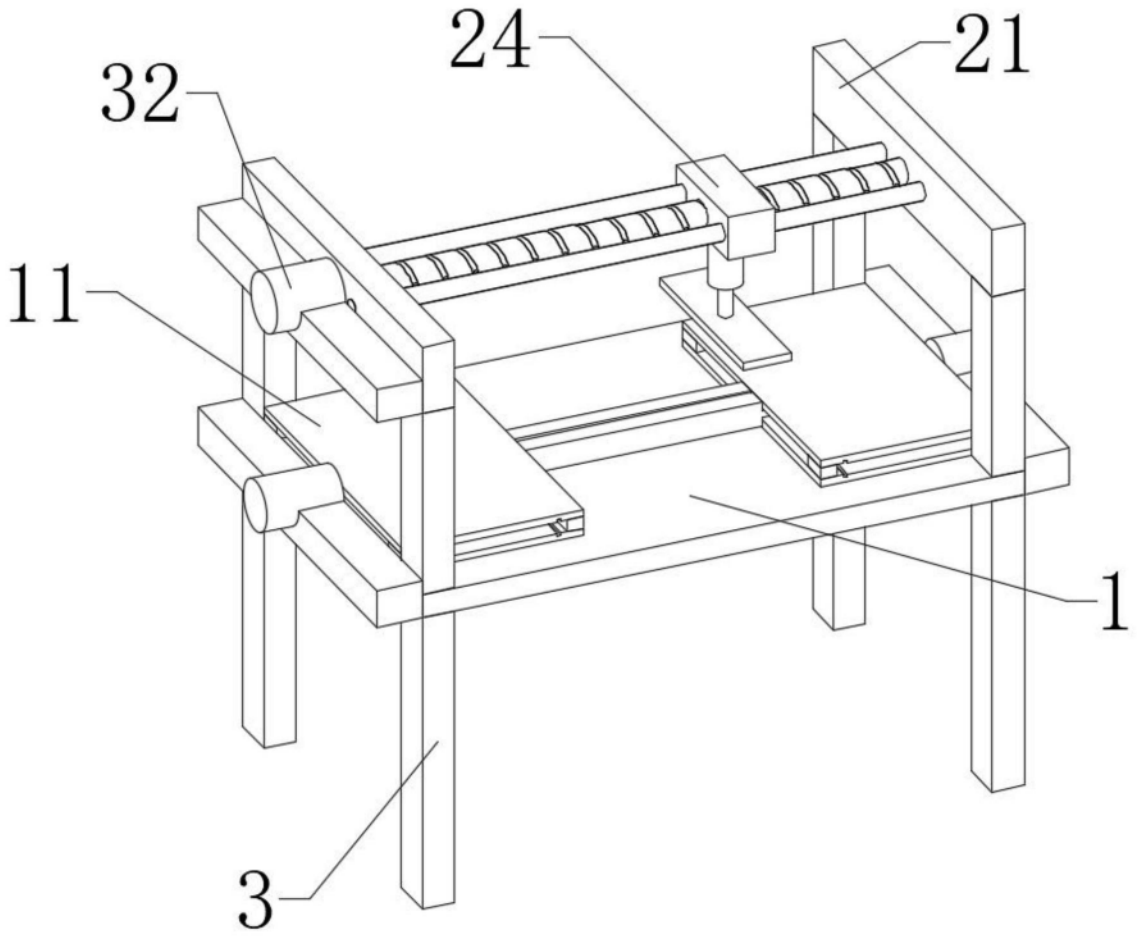


图1

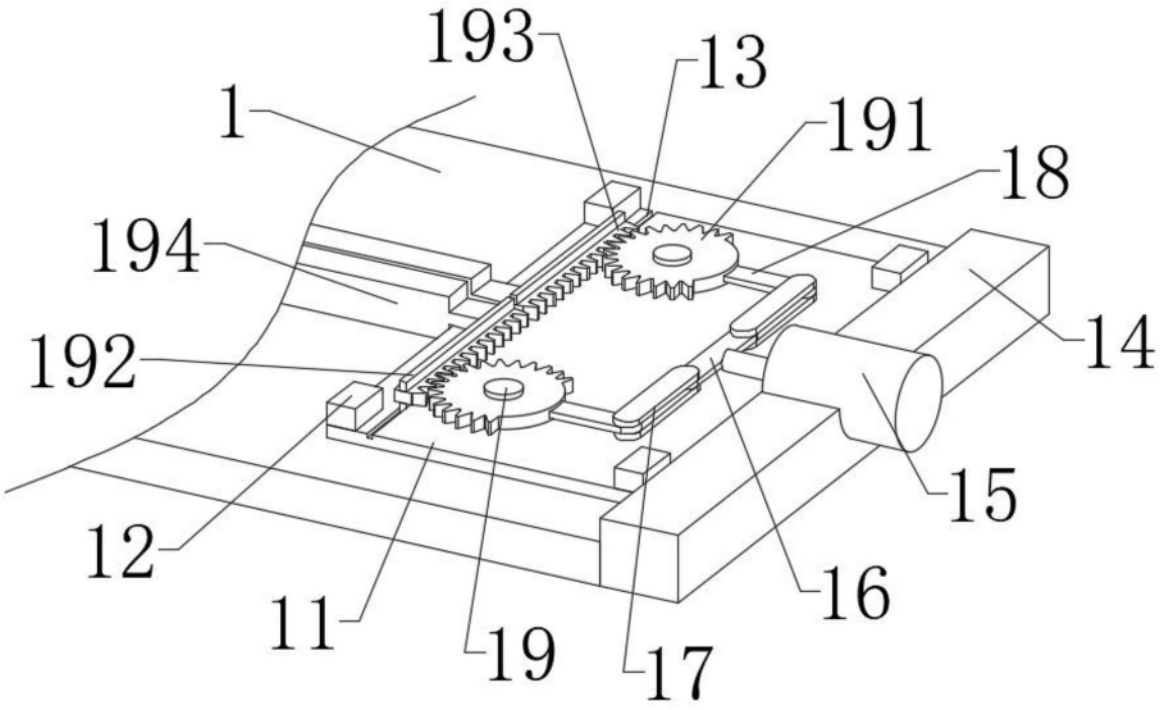


图2

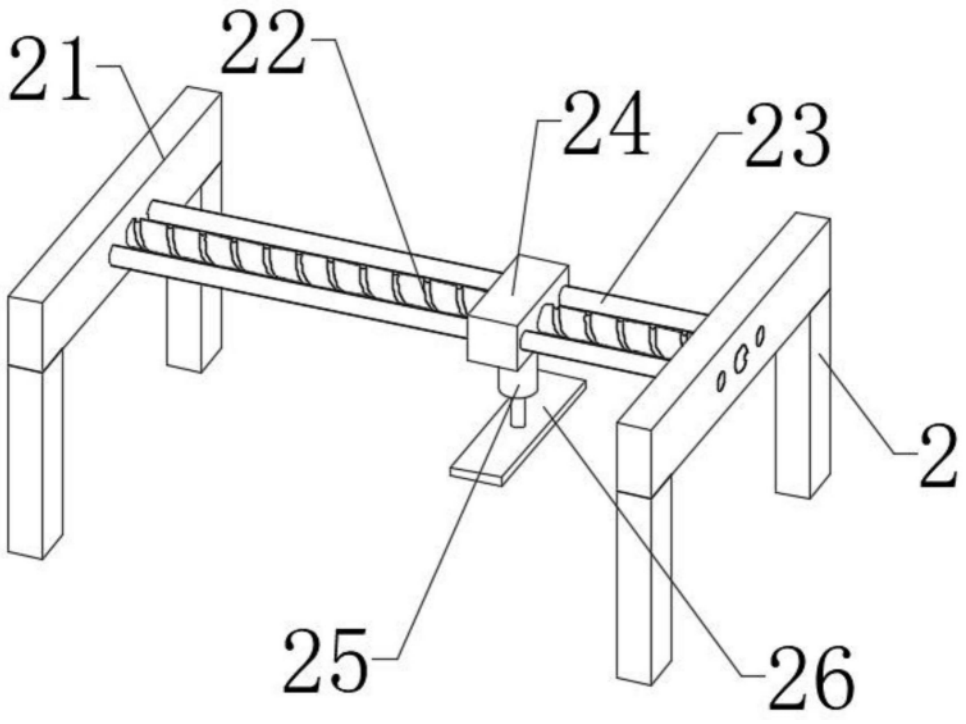


图3

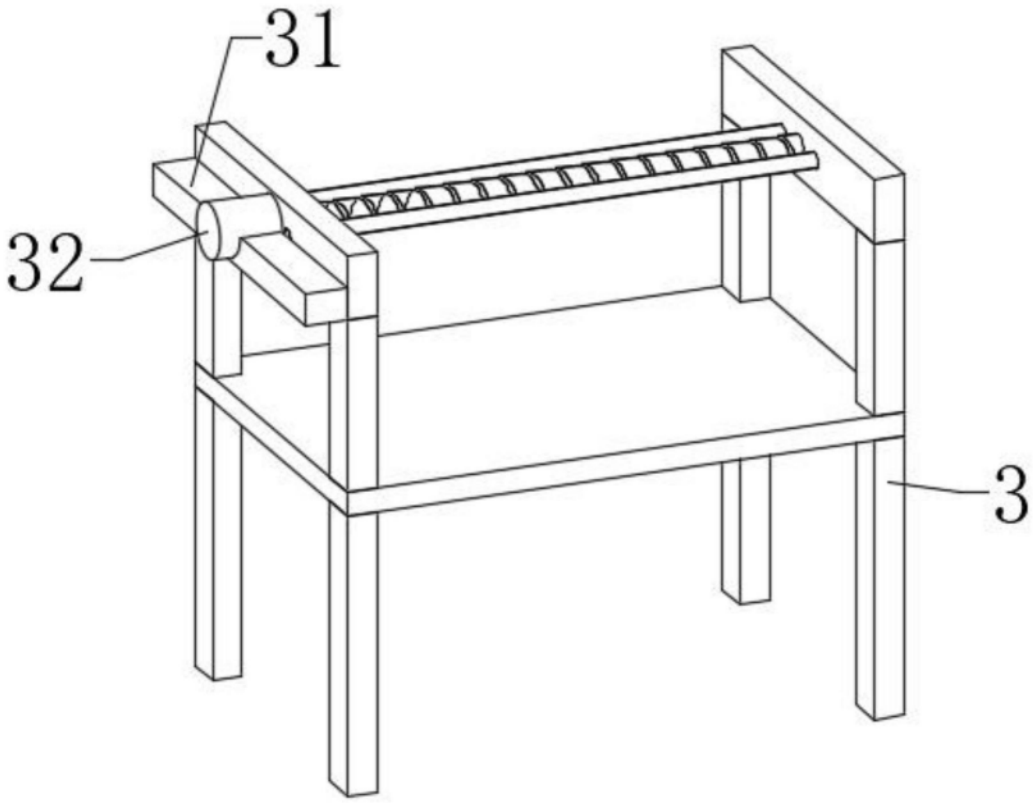


图4