



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222385758 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202421091678.0

(22) 申请日 2024.05.20

(73) 专利权人 天津市永信汽车部件有限公司

地址 300356 天津市津南区八里台镇八里
台工业园区中鼎创意园6号楼124-4室

(72) 发明人 王积琨

(51) Int. Cl.

B21D 37/14 (2006.01)

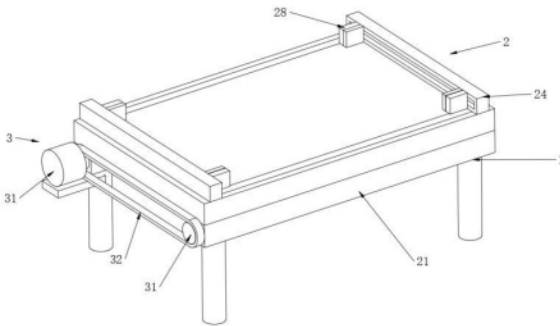
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车零件用模具压板结构

(57) 摘要

本实用新型涉及模具压板技术领域,且公开了一种汽车零件用模具压板结构,包括操作台,所述操作台的外部设置有压板机构,所述压板机构的外部设置有转动机构,所述压板机构包括调节块,所述调节块的内侧安装有第一双向丝杆,所述第一双向丝杆的外部螺纹连接有第一移动块,所述第一移动块的顶部固定连接第一压板,所述第一压板的内侧转动连接有第二双向丝杆,所述第二双向丝杆的外部螺纹连接有第二移动块,所述第二移动块的一端固定连接第二压板,所述第一压板和第二压板的外部设置有缓冲组件,该汽车零件用模具压板结构,通过压板机构对模具进行固定,达到可以调节夹具之间的距离,固定不同大小的模具的效果。



1. 一种汽车零件用模具压板结构,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的外部设置有压板机构(2),所述压板机构(2)的外部设置有转动机构(3);

所述压板机构(2)包括调节块(21),所述调节块(21)的内侧安装有第一双向丝杆(22),所述第一双向丝杆(22)的外部螺纹连接有第一移动块(23),所述第一移动块(23)的顶部固定连接第一压板(24),所述第一压板(24)的内侧转动连接有第二双向丝杆(26),所述第二双向丝杆(26)的外部螺纹连接有第二移动块(27),所述第二移动块(27)的一端固定连接有第二压板(28),所述第一压板(24)和第二压板(28)的外部设置有缓冲组件(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零件用模具压板结构,其特征在于:所述缓冲组件(25)包括橡胶垫(29),所述橡胶垫(29)的一端安装有缓冲垫(201)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车零件用模具压板结构,其特征在于:所述缓冲垫(201)设置有多,多个所述缓冲垫(201)分别安装在第一压板(24)和第二压板(28)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零件用模具压板结构,其特征在于:所述调节块(21)固定连接在操作台(1)的底部,所述操作台(1)的顶部开设有贯穿孔,所述第一压板(24)和第二压板(28)的底部均与操作台(1)的顶部贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零件用模具压板结构,其特征在于:所述转动机构(3)包括转动轮(31),所述转动轮(31)的外部转动连接有皮带(32),所述转动轮(31)的一端安装有电机(33)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车零件用模具压板结构,其特征在于:所述转动轮(31)设置有两个,两个所述转动轮(31)分别安装在两个第一双向丝杆(22)的外部。

7. 根据权利要求5所述的一种汽车零件用模具压板结构,其特征在于:所述电机(33)的一端固定连接底座,所述底座的一端与操作台(1)的一端固定连接。

一种汽车零件用模具压板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具压板技术领域,具体为一种汽车零件用模具压板结构。

背景技术

[0002] 模具压板 模具压板是一种在模具加工中经常使用的一种辅助夹具,主要作用是使被加工件,在加工过程中起到不颤动,不移位的作用,以保证模具工件的精度以及良好的光洁度。

[0003] 根据中国专利公开号CN 218873459 U公开的一种汽车模具压板结构,该装置包括操作台,所述操作台底部的两侧连接有安装板,所述安装板的底部连接有底板,所述操作台顶部的连接固定有夹板,所述操作台的顶部连接有移动夹板,所述移动夹板的侧边固定连接有弹力组件,所述操作台的顶部开设有滑道,所述操作台的侧边连接有转动组件,所述转动组件的一侧连接有传动板,所述传动板的顶部开设有安装孔,通过移动夹板一侧连接的连接板,使得连接板内底部连接的弹簧,弹簧一侧连接的内板,通过挤压压块,带动底部连接的链板对弹簧进行传动受力,从而对汽车模具进行缓压,避免因受压过猛,造成汽车模具损坏,提高了生产的良品率。

[0004] 但是该装置在使用时,夹具之间的位置固定,无法调节夹具之间的距离,使得只能夹持固定长度或是宽度的模具,使得该装置具有一定的局限性。

发明内容

[0005] 在本实用新型的目的在于提供一种汽车零件用模具压板结构,以解决上述背景技术中提出的该装置在使用时,夹具之间的位置固定,无法调节夹具之间的距离,使得只能夹持固定长度或是宽度的模具,使得该装置具有一定的局限性的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零件用模具压板结构,包括操作台,所述操作台的外部设置有压板机构,所述压板机构的外部设置有转动机构;

[0007] 所述压板机构包括调节块,所述调节块的内侧安装有第一双向丝杆,所述第一双向丝杆的外部螺纹连接有第一移动块,所述第一移动块的顶部固定连接有第一压板,所述第一压板的内侧转动连接有第二双向丝杆,所述第二双向丝杆的外部螺纹连接有第二移动块,所述第二移动块的一端固定连接有第二压板,所述第一压板和第二压板的外部设置有缓冲组件。

[0008] 优选的,所述缓冲组件包括橡胶垫,所述橡胶垫的一端安装有缓冲垫。

[0009] 优选的,所述缓冲垫设置有多组,多组所述缓冲垫分别安装在第一压板和第二压板的外部。

[0010] 优选的,所述调节块固定连接在操作台的底部,所述操作台的顶部开设有贯穿孔,所述第一压板和第二压板的底部均与操作台的顶部贴合。

[0011] 优选的,所述转动机构包括转动轮,所述转动轮的外部转动连接有皮带,所述转动

轮的一端安装有电机。

[0012] 优选的,所述转动轮设置有两个,两个所述转动轮分别安装在两个第一双向丝杆的外部。

[0013] 优选的,所述电机的一端固定连接底座,所述底座的一端与操作台的一端固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0015] 第一、本实用新型通过将汽车零件模具放置在操作台上,然后通过转动机构使得两个调节块内的第一双向丝杆转动,从而带动两个第一移动块相向移动,进而使得两个第一压板相向移动,直至两个第一压板同时将汽车零件磨具的左右两端夹持住,然后通过第一压板一端的缓冲垫对夹持的力度进行缓冲,避免挤压过猛,然后在通过设置的橡胶垫提高夹持的稳定性,避免滑动,然后在通过转动第二双向丝杆外部的转动块使得第二双向丝杆转动,进而带动多个第二移动块相向移动,进而使得多个第二压板夹持住汽车零件模具的正面背面,并通过第二压板一端的缓冲垫对夹持的力度进行缓冲,再通过设置的橡胶垫提高夹持的稳定性,从而完成夹持的操作,达到可以调节夹具之间的距离,固定不同大小的模具的效果。

[0016] 第二、本实用新型通过启动电机带动其对应处的转动轮转动,从而带动皮带转动,进而通过皮带带动另一个转动轮转动,从而使得两个转动轮都进行转动,使得两个第一双向丝杆同时转动,进而使得两个第一压板同时移动,从而完成转动的操作,达到便于同时移动的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体立体图;

[0018] 图2为本实用新型第二压板处立体图;

[0019] 图3为本实用新型调节块处剖视图;

[0020] 图4为本实用新型转动机构处剖视图。

[0021] 其中:1、操作台;2、压板机构;3、转动机构;21、调节块;22、第一双向丝杆;23、第一移动块;24、第一压板;25、缓冲组件;26、第二双向丝杆;27、第二移动块;28、第二压板;29、橡胶垫;201、缓冲垫;31、转动轮;32、皮带;33、电机。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供以下技术方案:

实施例

[0024] 请参阅图1、图2、图3、图4,一种汽车零件用模具压板结构,包括操作台1,操作台1的外部设置有压板机构2,压板机构2的外部设置有转动机构3;

[0025] 压板机构2包括调节块21,调节块21的内侧安装有第一双向丝杆22,第一双向丝杆22的外部螺纹连接第一移动块23,第一移动块23的顶部固定连接第一压板24,第一压板24的内侧转动连接第二双向丝杆26,第二双向丝杆26的外部螺纹连接第二移动块27,第二移动块27的一端固定连接第二压板28,第一压板24和第二压板28的外部设置有缓冲组件25。

[0026] 缓冲组件25包括橡胶垫29,橡胶垫29的一端安装有缓冲垫201。

[0027] 缓冲垫201设置多个,多个缓冲垫201分别安装在第一压板24和第二压板28的外部。

[0028] 调节块21固定连接在操作台1的底部,操作台1的顶部开设有贯穿孔,第一压板24和第二压板28的底部均与操作台1的顶部贴合。

[0029] 通过上述技术方案,此时通过将汽车零件模具放置在操作台1上,然后通过转动机构3使得两个调节块21内的第一双向丝杆22转动,从而带动两个第一移动块23相向移动,进而使得两个第一压板24相向移动,直至两个第一压板24同时将汽车零件磨具的左右两端夹持住,然后通过第一压板24一端的缓冲垫201对夹持的力度进行缓冲,避免挤压过猛,然后在通过设置的橡胶垫29提高夹持的稳定性,避免滑动,然后在通过转动第二双向丝杆26外部的转动块使得第二双向丝杆26转动,进而带动多个第二移动块27相向移动,进而使得多个第二压板28夹持住汽车零件模具的正面背面,并通过第二压板28一端的缓冲垫201对夹持的力度进行缓冲,再通过设置的橡胶垫29提高夹持的稳定性,从而完成夹持的操作,达到可以调节夹具之间的距离,固定不同大小的模具的效果。

实施例

[0030] 请参阅图1、图2、图3、图4,并在实施例一的基础上,进一步得到:转动机构3包括转动轮31,转动轮31的外部转动连接皮带32,转动轮31的一端安装有电机33。

[0031] 转动轮31设置两个,两个转动轮31分别安装在两个第一双向丝杆22的外部。

[0032] 电机33的一端固定连接底座,底座的一端与操作台1的一端固定连接。

[0033] 通过上述技术方案,此时通过启动电机33带动其对应处的转动轮31转动,从而带动皮带32转动,进而通过皮带32带动另一个转动轮31转动,从而使得两个转动轮31都进行转动,使得两个第一双向丝杆22同时转动,进而使得两个第一压板24同时移动,从而完成转动的操作,达到便于同时移动的效果。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

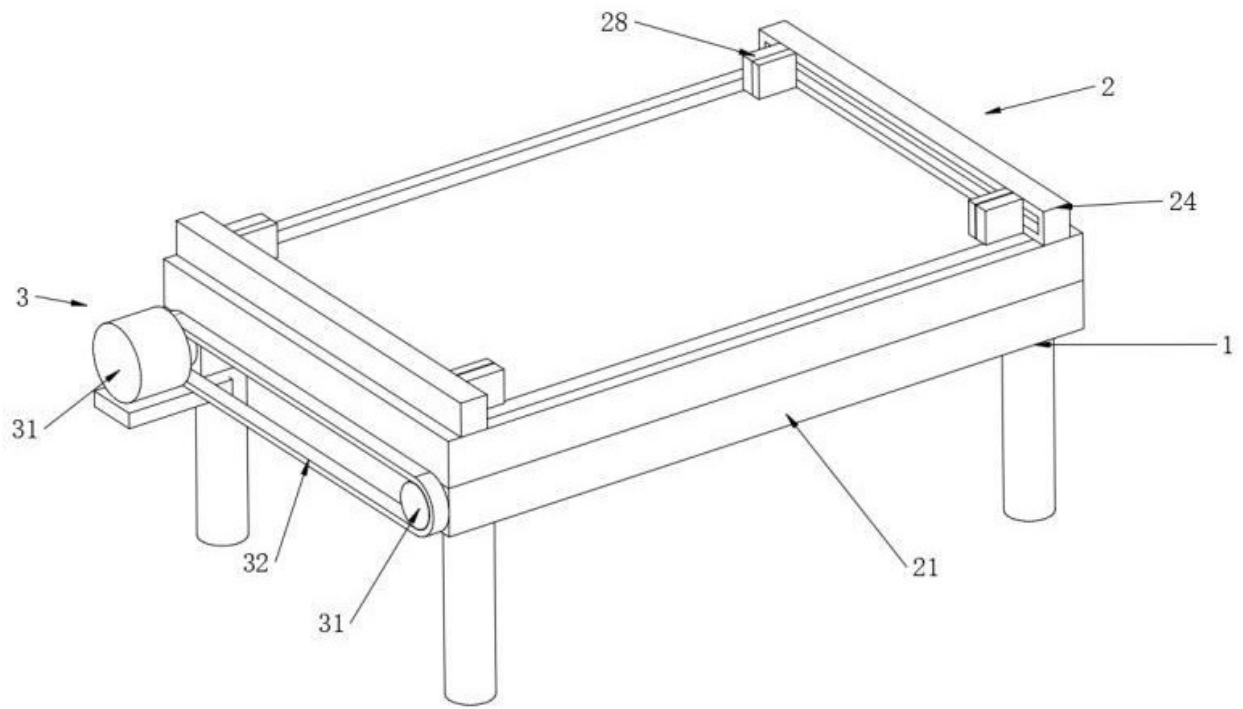


图 1

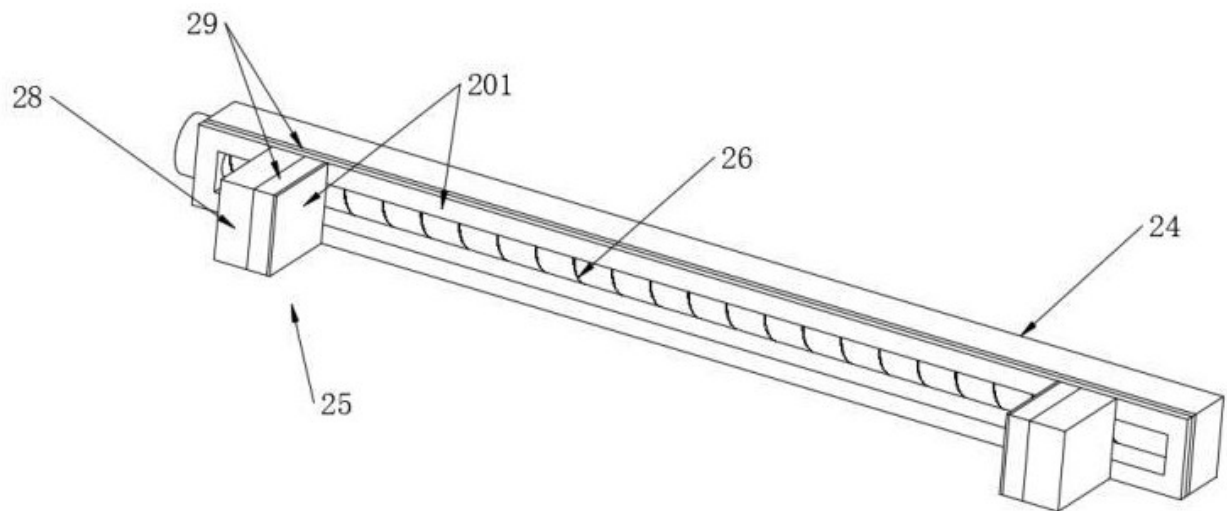


图 2

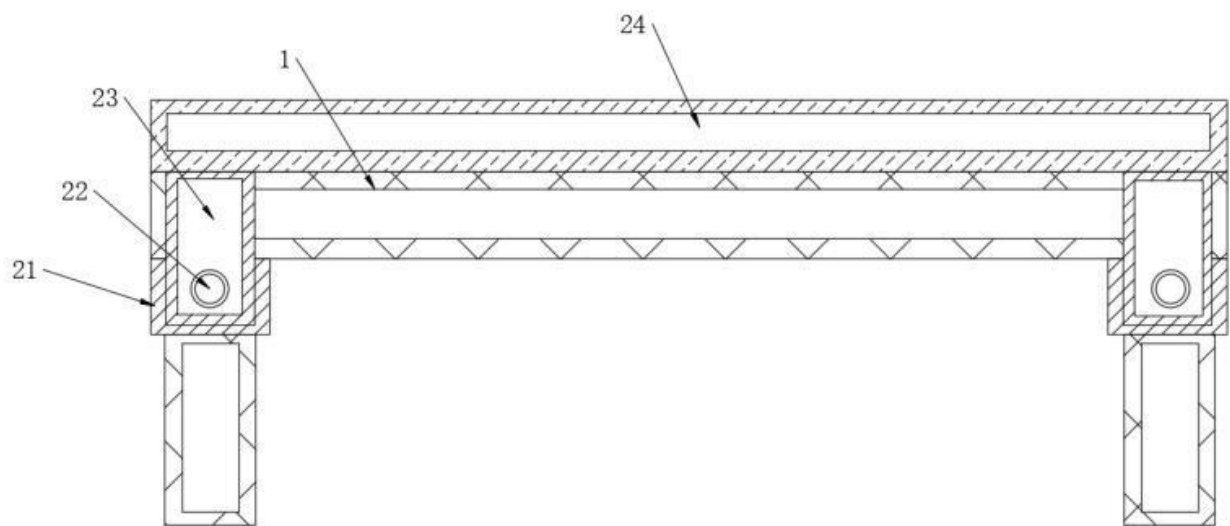


图 3

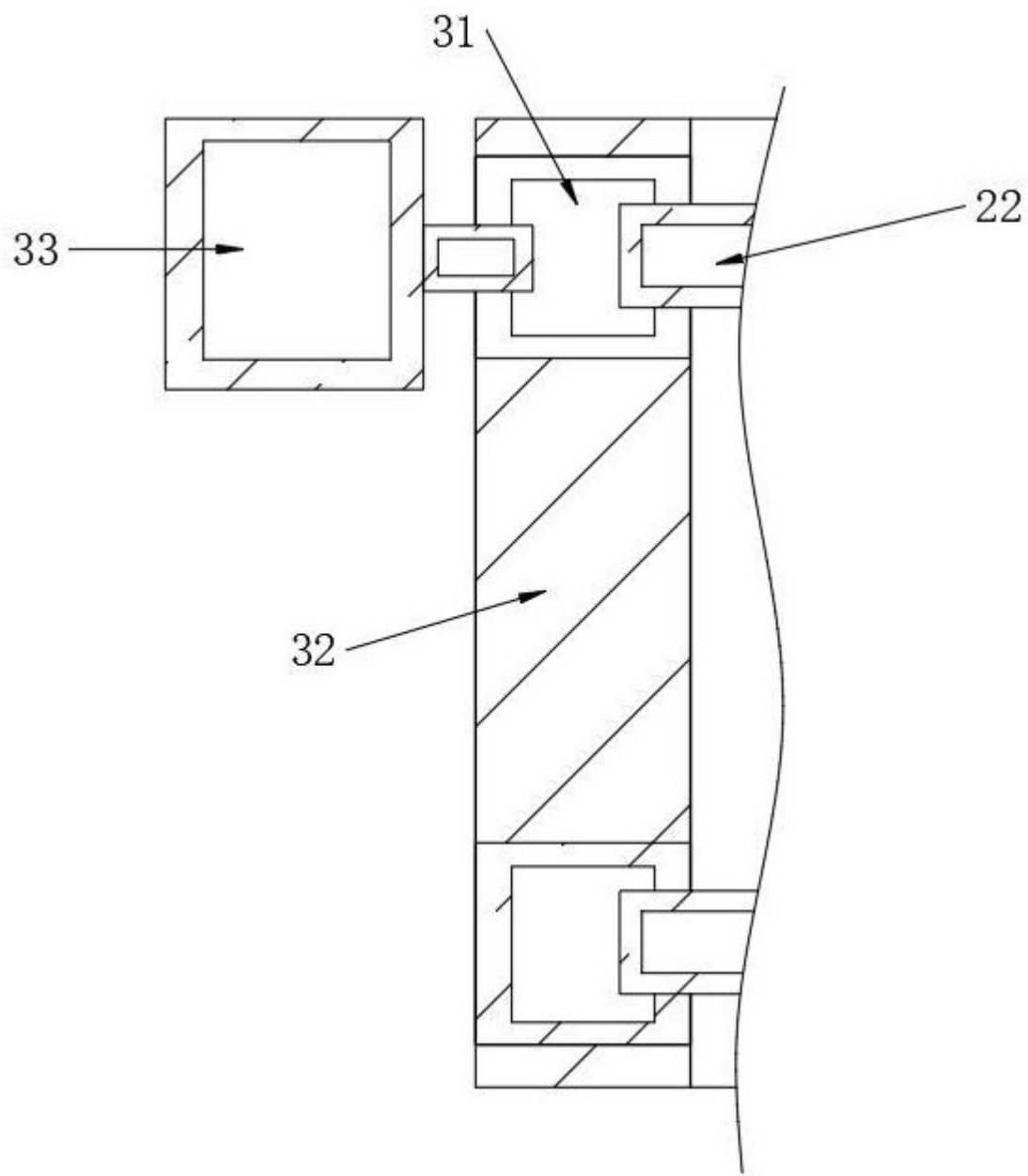


图 4