



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212444568 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202021258596.2

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 常州银顺汽车零部件有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村

(72) 发明人 吴文银 陈佳锐 陶华 郭文杰 孙磊

(51) Int.Cl.

- B24B 19/00 (2006.01)
- B24B 41/02 (2006.01)
- B24B 47/12 (2006.01)
- B24B 55/12 (2006.01)
- B24B 55/00 (2006.01)
- B24B 47/00 (2006.01)

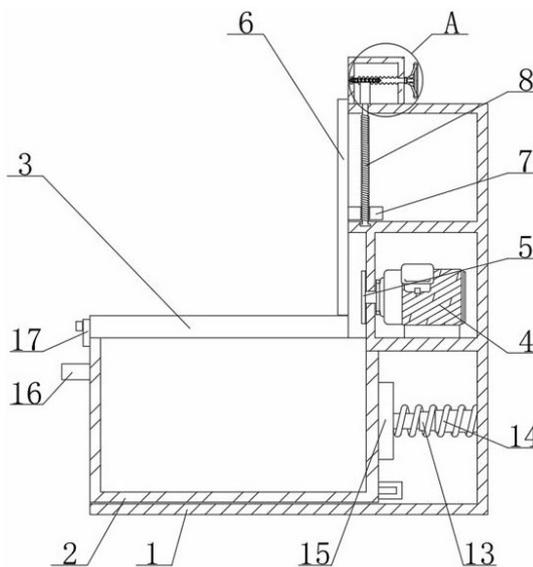
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车加工技术领域,尤其为一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,包括外壳、装料框和打磨台,所述外壳的内侧滑动连接有装料框,所述外壳的上端左侧固定连接打磨台,所述打磨台的右侧上方设有挡板,所述挡板的右侧固定连接升降块,所述升降块的内侧螺旋连接有螺纹杆,所述螺纹杆的上端固定连接有蜗轮,所述外壳的上端右侧固定连接支撑架,所述支撑架的右侧设有转盘,所述转盘的左端固定连接蜗杆,本实用新型中,通过设置的装料框、挡板和螺纹杆,利用挡板使废屑不会到处飞溅,再通过装料框将废屑进行回收处理,并利用螺纹杆的转动使挡板能够进行升降,使模具能够对不同的汽车支架进行打磨处理。



1. 一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,包括外壳(1)、装料框(2)和打磨台(3),其特征在于:所述外壳(1)的内侧滑动连接有装料框(2),所述外壳(1)的上端左侧固定连接打磨台(3),所述外壳(1)的右侧内部固定连接电机(4),所述电机(4)的左侧设有打磨片(5),所述打磨片(5)通过输出轴与电机(4)之间转动连接,所述打磨台(3)的右侧上方设有挡板(6),所述挡板(6)与外壳(1)之间滑动连接,所述挡板(6)的右侧固定连接升降块(7),所述升降块(7)的内侧螺旋连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)与外壳(1)之间转动连接,所述螺纹杆(8)的上端固定连接蜗轮(9),所述外壳(1)的上端右侧固定连接支撑架(10),所述支撑架(10)的右侧设有转盘(11),所述转盘(11)的左端固定连接蜗杆(12),所述蜗杆(12)与支撑架(10)之间转动连接,所述蜗轮(9)与蜗杆(12)之间转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,其特征在于:所述外壳(1)的内侧右下端固定连接伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)的外侧外覆有弹簧(14),所述伸缩杆(13)的左端固定连接推板(15),所述推板(15)与装料框(2)之间滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,其特征在于:所述挡板(6)与打磨台(3)之间滑动连接,所述挡板(6)与支撑架(10)之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,其特征在于:所述装料框(2)的右侧固定连接把手(16),所述把手(16)的上方设有转动块(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,其特征在于:所述转动块(17)与打磨台(3)之间转动连接,所述转动块(17)与装料框(2)之间滑动连接。

一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车加工技术领域,具体为一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,对模具的应用愈加广泛,模具是用以磨削、研磨和抛光的工具,大部分的模具是用磨料加上结合剂制成的人造模具,也有用天然矿岩直接加工成的天然模具,模具除在机械制造和其他金属加工工业中被广泛采用外,还用于粮食加工、造纸工业和陶瓷、玻璃、石材、塑料、橡胶、木材等非金属材料的加工。

[0003] 现有技术中,模具在对物体进行打磨时容易使废屑到处飞溅,从而影响工作环境,不利于汽车支架的生产和加工;且在对废屑进行回收时,无法快速有效的对废屑进行回收处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,包括外壳、装料框和打磨台,所述外壳的内侧滑动连接有装料框,所述外壳的上端左侧固定连接打磨台,所述外壳的右侧内部固定连接电机,所述电机的左侧设有打磨片,所述打磨片通过输出轴与电机之间转动连接,所述打磨台的右侧上方设有挡板,所述挡板与外壳之间滑动连接,所述挡板的右侧固定连接升降块,所述升降块的内侧螺旋连接有螺纹杆,所述螺纹杆与外壳之间转动连接,所述螺纹杆的上端固定连接蜗轮,所述外壳的上端右侧固定连接支撑架,所述支撑架的右侧设有转盘,所述转盘的左端固定连接蜗杆,所述蜗杆与支撑架之间转动连接,所述蜗轮与蜗杆之间转动连接。

[0007] 优选的,所述外壳的内侧右下端固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的外侧外覆有弹簧,所述伸缩杆的左端固定连接推板,所述推板与装料框之间滑动连接。

[0008] 优选的,所述挡板与打磨台之间滑动连接,所述挡板与支撑架之间滑动连接。

[0009] 优选的,所述装料框的右侧固定连接把手,所述把手的上方设有转动块。

[0010] 优选的,所述转动块与打磨台之间转动连接,所述转动块与装料框之间滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的装料框、挡板和螺纹杆,利用挡板使废屑不会到处飞溅,再通过装料框将废屑进行回收处理,并利用螺纹杆的转动使挡板能够进行升降,使模具能够对不同的汽车支架进行打磨处理;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的伸缩杆、推板和转动块,利用伸缩杆的伸出使推板能够将装料框推出,从而便于对废屑进行收集处理,并通过转动块对装料框进行限制,防止装

料框在收料时自动弹出,便于对废屑进行回收处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体剖视图;

[0015] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型蜗轮和蜗杆的俯视图。

[0017] 图中:1-外壳、2-装料框、3-打磨台、4-电机、5-打磨片、6-挡板、7-升降块、8-螺纹杆、9-蜗轮、10-支撑架、11-转盘、12-蜗杆、13-伸缩杆、14-弹簧、15-推板、16-把手、17-转动块。

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。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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种具有废屑吸收机构的汽车支架模具,包括外壳1、装料框2和打磨台3,外壳1的内侧滑动连接有装料框2,外壳1的上端左侧固定连接打磨台3,外壳1的右侧内部固定连接电机4,电机4的左侧设有打磨片5,打磨片5通过输出轴与电机4之间转动连接,打磨台3的右侧上方设有挡板6,挡板6与外壳1之间滑动连接,挡板6的右侧固定连接升降块7,升降块7的内侧螺旋连接有螺纹杆8,螺纹杆8与外壳1之间转动连接,螺纹杆8的上端固定连接蜗轮9,外壳1的上端右侧固定连接支撑架10,支撑架10的右侧设有转盘11,转盘11的左端固定连接蜗杆12,蜗杆12与支撑架10之间转动连接,蜗轮9与蜗杆12之间转动连接。

[0021] 外壳1的内侧右下端固定连接伸缩杆13,伸缩杆13的外侧外覆有弹簧14,伸缩杆13的左端固定连接推板15,推板15与装料框2之间滑动连接,使装料框2能够被推板15推出;挡板6与打磨台3之间滑动连接,挡板6与支撑架10之间滑动连接,使挡板6能够对废屑进行阻挡,并能够使汽车支架能够进行打磨;装料框2的右侧固定连接把手16,把手16的上方设有转动块17,使装料框2能够快速取出;转动块17与打磨台3之间转动连接,转动块17与装料框2之间滑动连接,能够防止装料框2被推板15推出。

[0022] 工作流程:在对汽车支架进行打磨时,将汽车支架放置在打磨台3上,反向转动转盘11,使蜗杆12反向转动,蜗杆12反向转动使蜗轮9反向转动,蜗轮9反向转动使螺纹杆8反向转动,螺纹杆8反向转动使升降块7向上移动,升降块7向上移动使挡板6向上移动,在挡板6的下端移动至与汽车支架的上表面的位置相对应时,停止转动转盘11,将汽车支架的打磨端与打磨片5贴合,转动电机4,使打磨片5对汽车支架进行打磨处理,在打磨时,废屑会落入装料框2内,在打磨完成后,停止转动电机4,转动转动块17,使装料框2被推板15推出外壳1,从而便于对装料框2内的废屑进行回收处理,在废屑收集完成后,将装料框2放入外壳1内,推动把手16,使装料框2向右侧移动,装料框2向右侧移动使推板15向右侧移动,推板15向右侧移动使伸缩杆13向内收缩,并使弹簧14压缩,从而便于下次对废屑进行收集处理,在装料框2的右侧与外壳1的右侧位置相对应时,转动转动块17,使转动块17与装料框2连接,从而

使装料框2能够与外壳1稳定连接。

[0023] 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,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

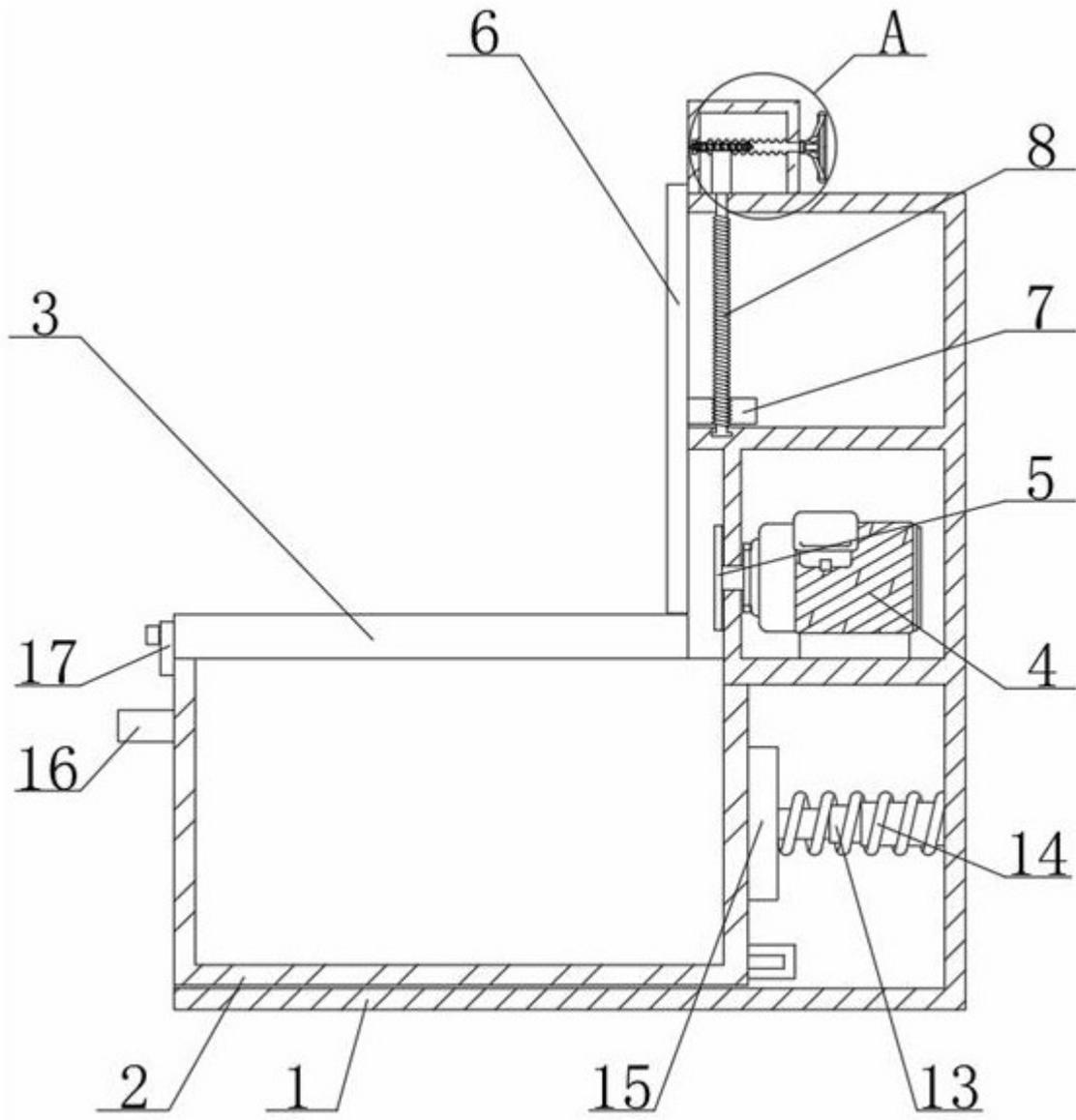


图1

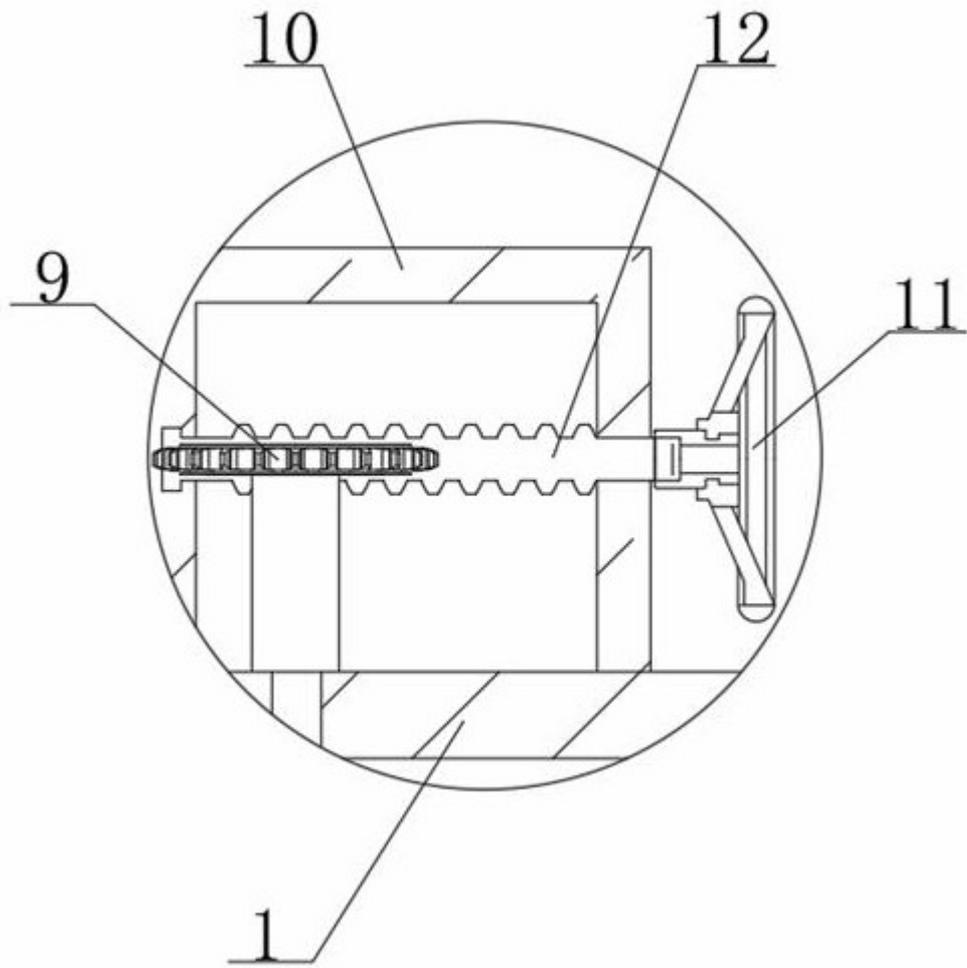


图2

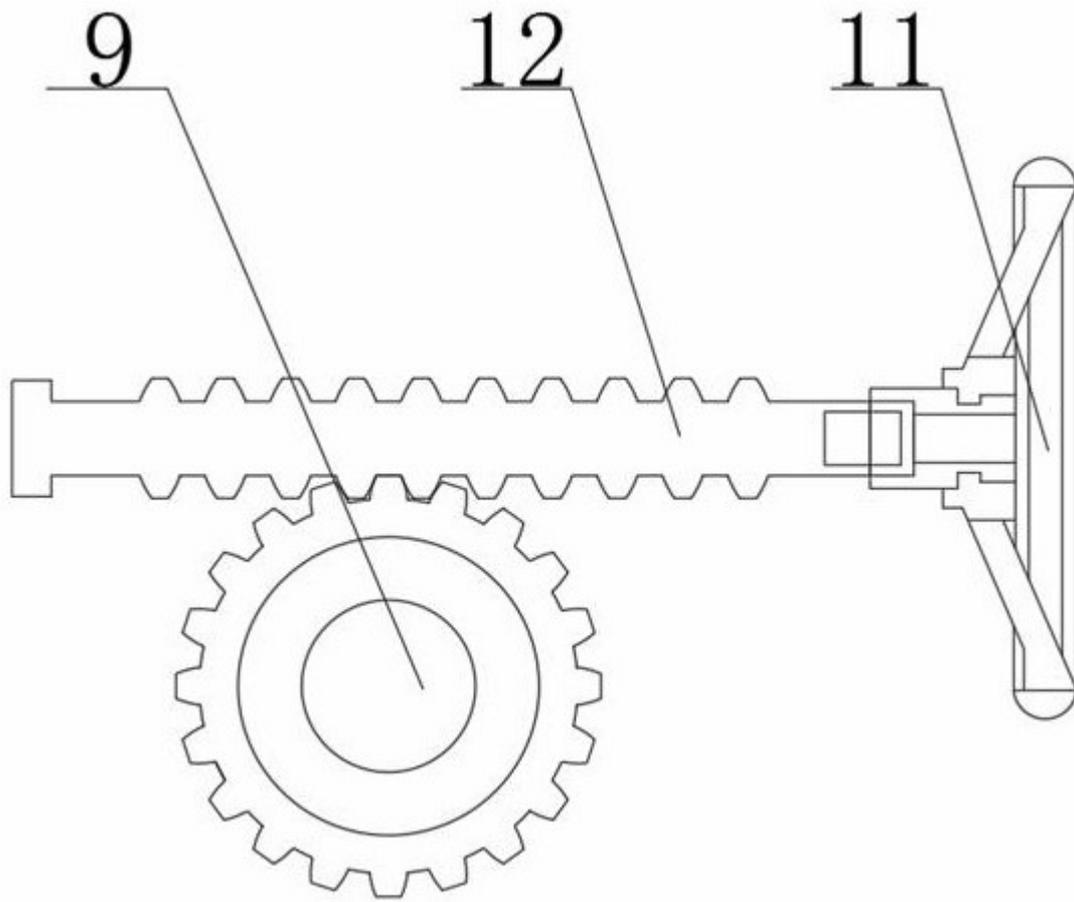


图3