



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216830836 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220284891.8

(22) 申请日 2022.02.11

(73) 专利权人 福建新龙马汽车股份有限公司

地址 364012 福建省龙岩市经济技术开发区
龙腾南路14号珠江大厦二楼

(72) 发明人 张国生 张林华 赖新 陈圣杰
傅良滨

(74) 专利代理机构 福州科扬专利事务所(普通
合伙) 35001

专利代理师 余榕榕

(51) Int.Cl.

B25H 3/04 (2006.01)

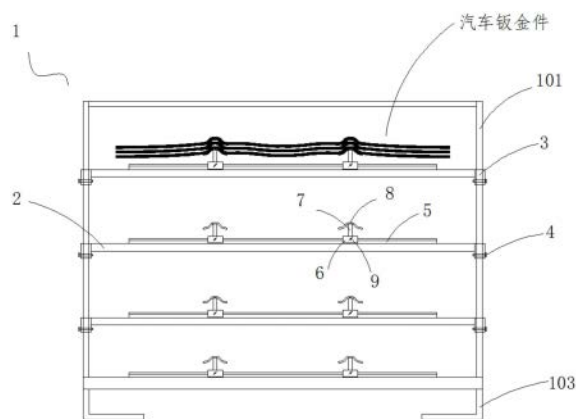
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车钣金件用料架装置

(57) 摘要

本实用新型公开了钣金件料架技术领域的一种汽车钣金件用料架装置,包括立体框架,所述立体框架上并列设置有若干隔层板,所述隔层板的角固定连接有套管,所述套管套设于立体框架的立柱上并通过销钉固定,所述隔层板上固定设置有两根平行设置的导轨,所述导轨上滑动安装有两个左右间隔分布的滑座,所述滑座的顶部通过立杆固定连接有钣金件支撑工装,本实用新型汽车钣金件用料架装置具有若干个钣金件存放隔层,并且每个隔层中的左右两侧钣金件支撑工装均可自由调节间距,用于支撑固定不同规格型号的钣金件,有利于提高装置利用率。



1. 一种汽车钣金件用料架装置,其特征在于:包括立体框架(1),所述立体框架(1)上并列设置有若干隔层板(2),所述隔层板(2)的角固定连接有套管(3),所述套管(3)套设于立体框架(1)的立柱(101)上并通过销钉(4)固定,所述隔层板(2)上固定设置有两根平行设置的导轨(5),所述导轨(5)上滑动安装有两个左右间隔分布的滑座(6),所述滑座(6)的顶部通过立杆(7)固定连接有钣金件支撑工装(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车钣金件用料架装置,其特征在于:所述导轨(5)为的截面为工字型,所述滑座(6)底部开设有与所述导轨(5)上端配合的T形滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车钣金件用料架装置,其特征在于:所述滑座(6)的侧面贯穿螺接有定位螺钉(9),所述定位螺钉(9)前端旋进后与所述导轨(5)侧面抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车钣金件用料架装置,其特征在于:所述立柱(101)的侧面等距并列开设有若干插销孔(102),所述销钉(4)穿过套管(3)后与对应高度的插销孔(102)插置配合。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车钣金件用料架装置,其特征在于:两组所述导轨(5)上位于同侧的滑座(6)之间连接有连杆(10),两侧所述连杆(10)相向侧垂直连接有齿条(11),两侧所述齿条(11)错位分布且齿面相向设置,两侧所述齿条(11)之间设置有齿轮(12),所述齿轮(12)通过支撑轴(13)转动安装于隔层板(2)上,两侧所述齿条(11)通过齿轮(12)同步啮合传动。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车钣金件用料架装置,其特征在于:所述立体框架(1)的底部设置有架空支撑座(103)。

一种汽车钣金件用料架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金件料架技术领域,具体为一种汽车钣金件用料架装置。

背景技术

[0002] 随着车型的增加,物料包装需求料架也在增加,每新增一款车型都需增加相应的料架需求。传统料架设计每个料架仅能存放一项特定的物料,功能单一。由于产能有限,无法满足所有车型都每天固定生产。这样存在缺点:

[0003] 1、料架利用率低,闲置料架多造成成本积压和资源的浪费。

[0004] 2、料架多了需要保养和存放,人力成本和库房面积浪费。

[0005] 基于此,本实用新型设计了一种汽车钣金件用料架装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种汽车钣金件用料架装置,以解决上述技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车钣金件用料架装置,包括立体框架,所述立体框架上并列设置有若干隔层板,所述隔层板的角固定连接有套管,所述套管套设于立体框架的立柱上并通过销钉固定,所述隔层板上固定设置有两根平行设置的导轨,所述导轨上滑动安装有两个左右间隔分布的滑座,所述滑座的顶部通过立杆固定连接有钣金件支撑工装。

[0008] 优选的,所述导轨为的截面为工字型,所述滑座底部开设有与所述导轨上端配合的T形滑槽。

[0009] 优选的,所述滑座的侧面贯穿螺接有定位螺钉,所述定位螺钉前端旋进后与所述导轨侧面抵接。

[0010] 优选的,所述立柱的侧面等距并列开设有若干插销孔,所述销钉穿过套管后与对应高度的插销孔插置配合。

[0011] 优选的,两组所述导轨上位于同侧的滑座之间连接有连杆,两侧所述连杆相向侧垂直连接有齿条,两侧所述齿条错位分布且齿面相向设置,两侧所述齿条之间设置有齿轮,所述齿轮通过支撑轴转动安装于隔层板上,两侧所述齿条通过齿轮同步啮合传动。

[0012] 优选的,所述立体框架的底部设置有架空支撑座。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型汽车钣金件用料架装置具有若干个钣金件存放隔层,并且每个隔层中的左右两侧钣金件支撑工装均可自由调节间距,用于支撑固定不同规格型号的钣金件,有利于提高装置利用率。

[0015] 本实用新型汽车钣金件用料架装置每个隔层中左右两侧的金件支撑工装在移动调节间距时,只需拉动一侧的滑座,即可通过齿条和齿轮的同步传动带动另一侧的滑座同步移动,四个滑座相互联动,从而能够方便支撑间距的单人操作以及快速调节。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型隔层俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型导轨截面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型立柱侧向结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1-立体框架,101-立柱,102-插销孔,103-架空支撑座,2-隔层板,3-套管,4-销钉,5-导轨,6-滑座,7-立杆,8-钣金件支撑工装,9-定位螺钉,10-连杆,11-齿条,12-齿轮,13-支撑轴。

具体实施方式

[0023] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于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它实施例,都属于实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,实用新型提供一种技术方案:一种汽车钣金件用料架装置,包括立体框架1,立体框架1的底部设置有架空支撑座103,立体框架1上并列设置有若干隔层板2,隔层板2的角固定连接有套管3,套管3套设于立体框架1的立柱101上并通过销钉4固定,具体的,立柱101的侧面等距并列开设有若干插销孔102,销钉4穿过套管3后与对应高度的插销孔102插置配合,将销钉4拔出后,可上下移动隔层板2改变隔层的高度,隔层板2上固定设置有两根平行设置的导轨5,导轨5上滑动安装有两个左右间隔分布的滑座6,导轨5为的截面为工字型,滑座6底部开设有与导轨5上端配合的T形滑槽,滑座6的侧面贯穿螺接有定位螺钉9,定位螺钉9前端旋进后与导轨5侧面抵接,利用定位螺钉9,可将滑座6在导轨5定位固定,防松滑动,滑座6的顶部通过立杆7固定连接有钣金件支撑工装8,汽车钣金件上具有相应的凹槽结构,通过凹槽结构与钣金件支撑工装8配合用于固定放置,放置偏移活动;本实用新型汽车钣金件用料架装置具有若干个钣金件存放隔层,并且每个隔层中的左右两侧钣金件支撑工装8均可自由调节间距,用于支撑固定不同规格型号的钣金件,有利于提高装置利用率。

[0025] 作为另一实施例,两组导轨5上位于同侧的滑座6之间连接有连杆10,两侧连杆10相向侧垂直连接有齿条11,两侧齿条11错位分布且齿面相向设置,两侧齿条11之间设置有齿轮12,齿轮12通过支撑轴13转动安装于隔层板2上,两侧齿条11通过齿轮12同步啮合传动,本实用新型汽车钣金件用料架装置每个隔层中左右两侧的金件支撑工装8在移动调节间距时,只需拉动一侧的滑座6,即可通过齿条11和齿轮12的同步传动带动另一侧的滑座6同步移动,四个滑座6相互联动,从而能够方便支撑间距的单人操作以及快速调节。

[0026] 在实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中

部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0027] 在实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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在实用新型中的具体含义。

[0028] 尽管已经示出和描述了实用新型的实施例,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,实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

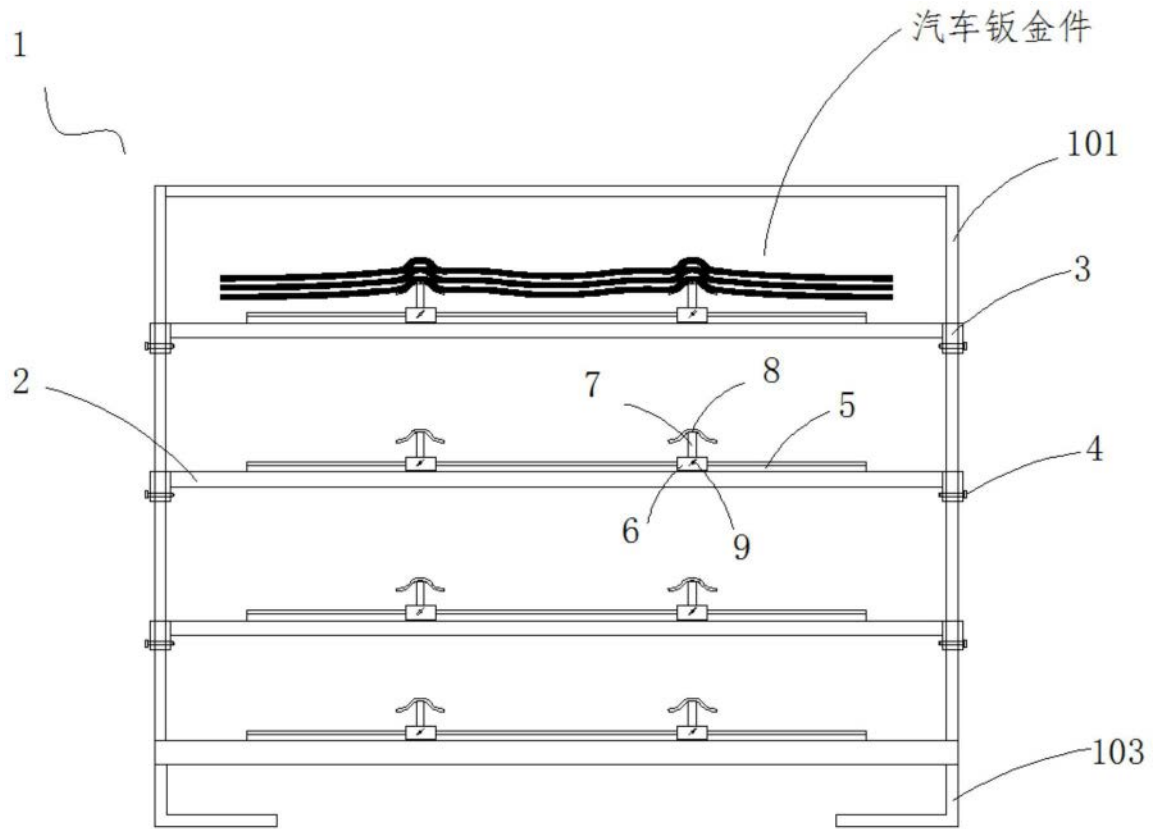


图1

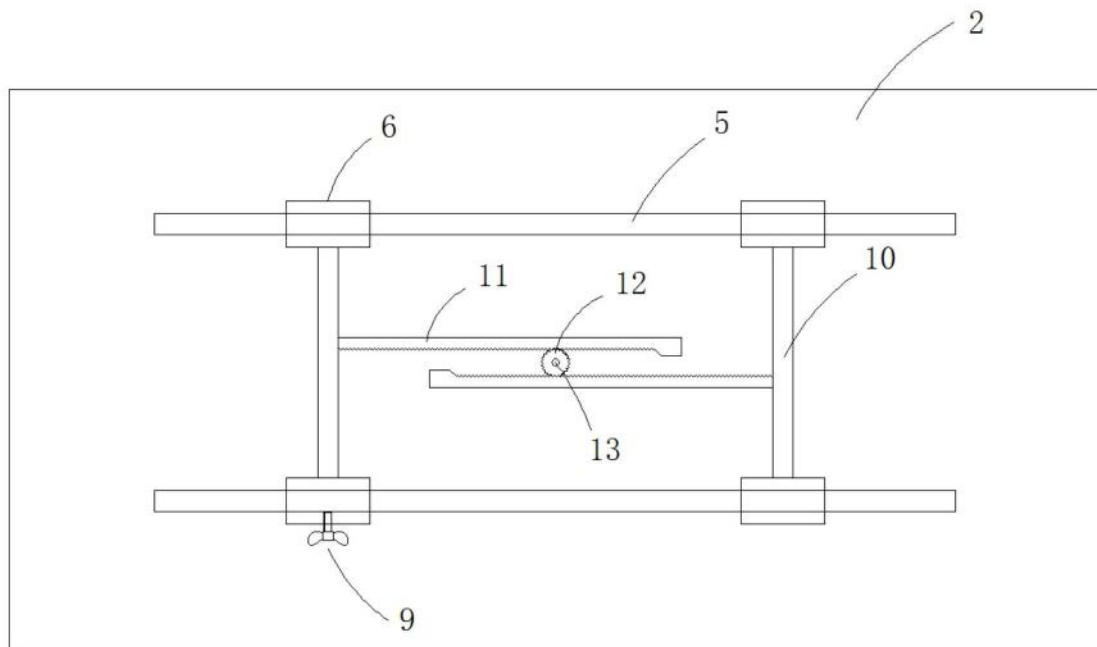


图2

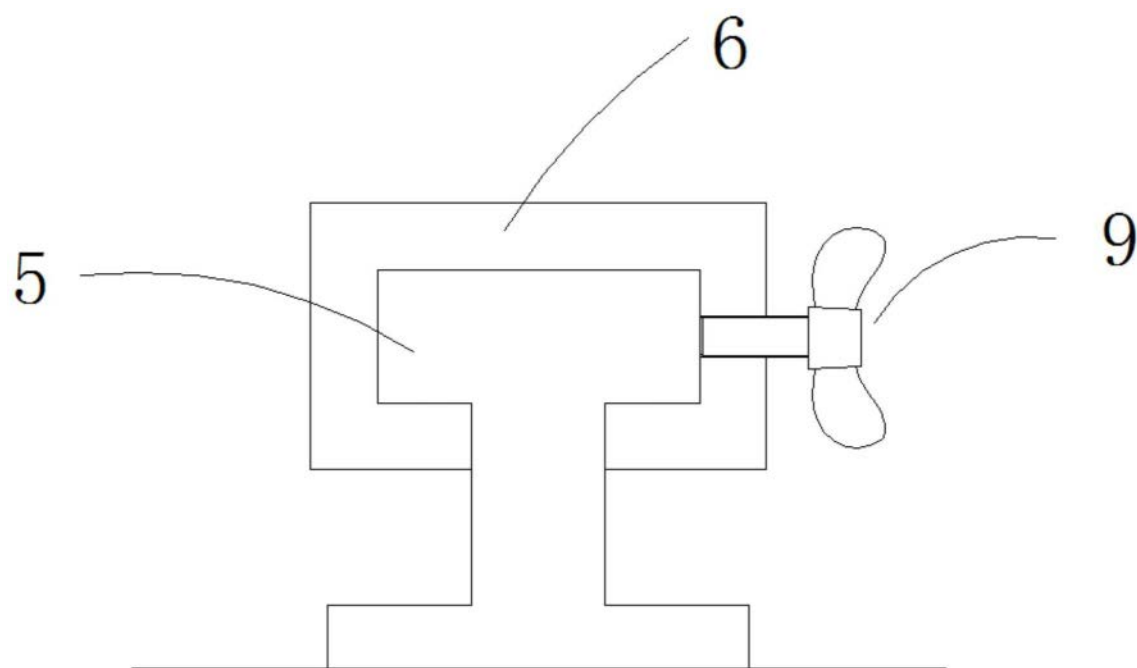


图3

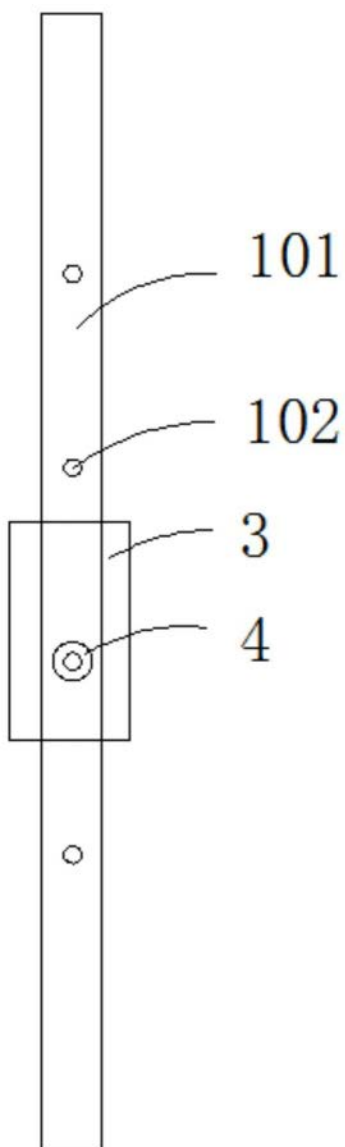


图4