



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219923557 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202320624230.X

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 四川远创工业设备有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发  
区(龙泉驿区)成龙大道二段1666号D2  
栋2层3号附3号

(72) 发明人 牟必海

(74) 专利代理机构 成都聚蓉众享专利代理有限  
公司 51291

专利代理师 孔静

(51) Int. Cl.

B05D 3/04 (2006.01)

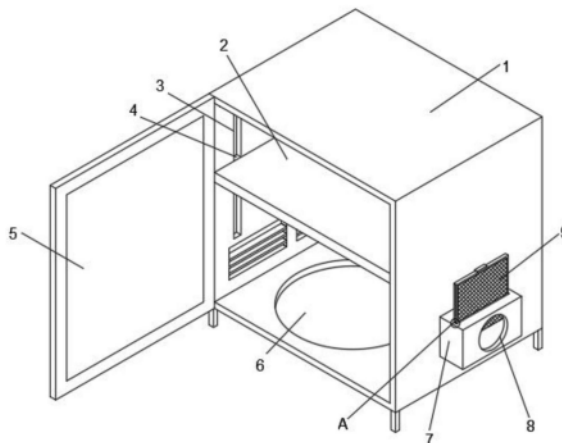
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,包括箱体,所述箱体的外侧铰接有箱门,所述箱体的内侧上端固定连接有两个气缸,所述气缸的延伸端固定连接连接板,所述连接板的上方一侧固定连接连接架,所述连接架上固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接第一皮带轮,所述连接板的上方另一侧转动连接第二皮带轮,通过设置驱动组件以及皮带轮组件能够使得皮带轮带动下方的挂钩进行转动,从而使汽车零部件在喷涂的时候可以转动,从而使喷漆更加均匀,效果更好,同时在气缸的作用下能够对零部件的高度进行调节,方便对不用大小的零部件进行喷漆工作,增加装置的喷漆效率以及实用性。



1. 一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的外侧铰接有箱门(5),所述箱体(1)的内侧上端固定连接有两个气缸(11),所述气缸(11)的延伸端固定连接连接有连接板(2),所述连接板(2)的上方一侧固定连接连接有连接架(16),所述连接架(16)上固定连接连接有驱动电机(17),所述驱动电机(17)的输出端固定连接连接有第一皮带轮(12);

所述连接板(2)的上方另一侧转动连接有第二皮带轮(15),所述第一皮带轮(12)与第二皮带轮(15)上套设有皮带(10),所述第一皮带轮(12)与第二皮带轮(15)的下端设置有挂钩(14),所述箱体(1)的一侧贯穿设置有热风组件(7),所述热风组件(7)的外侧设置有进风口(8),所述热风组件(7)的上方开设有放置槽(24),所述放置槽(24)的内部两侧设置有第二滑块(23),所述放置槽(24)的内部设置有防尘网(9),所述防尘网(9)的两端设置有第二滑槽(22),且第二滑块(23)滑动连接在第二滑槽(22)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,其特征在于,所述第一皮带轮(12)与第二皮带轮(15)与连接板(2)的连接处设置有轴承(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,其特征在于,所述箱体(1)的内部固定连接连接有固定架(19),所述固定架(19)上设置有若干个喷头(18),所述喷头(18)的另一端贯穿箱体(1)向外设置有连接头(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,其特征在于,所述箱体(1)的内部两侧设置有第一滑槽(3),所述连接板(2)的两端固定连接连接有第一滑块(4),所述第一滑块(4)滑动连接在第一滑槽(3)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,其特征在于,所述箱体(1)的底部贯穿设置有通孔(6),所述通孔(6)的下方设置有集液箱(20),所述集液箱(20)的两端固定连接连接有安装件(21)。

## 一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件干燥设备领域,特别涉及一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备。

### 背景技术

[0002] 汽车零部件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,汽车零部件的种类繁多,现如今汽车的品牌越来越多,汽车的类型也越来越多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车零部件的这个市场变得也越来越大,近些年来汽车配件制造厂也在飞速地发展;

[0003] 在汽车零部件的加工过程中,都会对零部件进行喷漆保护,目的是保证汽车零部件不会受到腐蚀,能够延长汽车零部件的使用寿命,但是,传统的汽车零部件喷漆后干燥方法,一般都是放置在空气流通较好的地方自然干燥,干燥速度慢,效率低,延误了汽车零部件进入到下个工序;同时在对零部件进行喷漆时,由于零部件都是固定不动的,就会导致零部件喷漆的均匀性差,影响后续的加工工序。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,解决了现有技术中一般都是放置在空气流通较好的地方自然干燥,干燥速度慢,效率低,延误了汽车零部件进入到下个工序的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备,包括箱体,所述箱体的外侧铰接有箱门,所述箱体的内侧上端固定连接有两个气缸,所述气缸的延伸端固定连接连接板,所述连接板的上方一侧固定连接连接架,所述连接架上固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接第一皮带轮;

[0006] 所述连接板的上方另一侧转动连接第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮上套设有皮带,所述第一皮带轮与第二皮带轮的下端设置有挂钩,所述箱体的一侧贯穿设置有热风组件,所述热风组件的外侧设置有进风口,所述热风组件的上方开设有放置槽,所述放置槽的内部两侧设置有第二滑块,所述放置槽的内部设置有防尘网,所述防尘网的两端设置有第二滑槽,且第二滑块滑动连接在第二滑槽的内部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一皮带轮与第二皮带轮与连接板的连接处设置有轴承。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述箱体的内部固定连接固定架,所述固定架上设置有若干个喷头,所述喷头的另一端贯穿箱体向外设置有连接头。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述箱体的内部两侧设置有第一滑槽,所述连接板的两端固定连接第一滑块,所述第一滑块滑动连接在第一滑槽的内部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述箱体的底部贯穿设置有通孔,所述通孔的下方设置有集液箱,所述集液箱的两端固定连接安装件。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 1、与现有技术相比，该一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备通过设置驱动组件以及皮带轮组件能够使得皮带轮带动下方的挂钩进行转动，从而使汽车零部件在喷涂的时候可以进行转动，从而使喷漆更加均匀，效果更好，同时在气缸的作用下能够对零部件的高度进行调节，方便对不用大小的零部件进行喷漆工作，增加装置的喷漆效率以及实用性，同时通过设置热风组件能够对喷漆后的零部件进行快速干燥，同时在热风组件的内部设置可拆卸的防尘组件既能够防止灰尘进入到箱体的内部粘附在零部件的表面，同时便于工作人员进行定期拆卸清理，增加防尘的效果。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

### 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明；

[0015] 图1为本实用新型一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备的挂钩组件立体示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备的剖视图

[0018] 图4为图1中A的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备的后视图。

[0020] 图例说明：

[0021] 1、箱体；2、连接板；3、第一滑槽；4、第一滑块；5、箱门；6、通孔；7、热风组件；8、进风口；9、防尘网；10、皮带；11、气缸；12、第一皮带轮；13、轴承；14、挂钩；15、第二皮带轮；16、连接架；17、驱动电机；18、喷头；19、固定架；20、集液箱；21、安装件；22、第二滑槽；23、第二滑块；24、放置槽；25、连接头。

### 具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-5，本实用新型提供了一种实施例：一种汽车零部件喷漆用的快速干燥设备，包括箱体1，箱体1的外侧铰接有箱门5，箱体1的内侧上端固定连接有两个气缸11，气缸11的延伸端固定连接连接板2，通过启动气缸11能够带动连接板2进行升降工作，连接板2的上方一侧固定连接连接架16，连接架16上固定连接驱动电机17，驱动电机17的输出端固定连接第一皮带轮12，通过启动驱动电机17能够使得第一皮带轮12进行转动；

[0024] 连接板2的上方另一侧转动连接第二皮带轮15，第一皮带轮12与第二皮带轮15上套设有皮带10，第一皮带轮12与第二皮带轮15的下端设置有挂钩14，第一皮带轮12与第二皮带轮15与连接板2的连接处设置有轴承13，在皮带10的作用下能够使得第一皮带轮12带动第二皮带轮15进行转动，从而带动下方的挂钩14进行转动，使得零部件能够进行转动

喷漆工作,增加喷漆的均匀性以及高效性,同时设置轴承13能够确保两个皮带轮在连接板2上转动时的稳定性;

[0025] 箱体1的内部固定连接有固定架19,固定架19上设置有若干个喷头18,喷头18的另一端贯穿箱体1向外设置有连接头25,通过连接头25能够与外界的油漆箱进行连接,从而将油漆输送至喷头18中,通过喷头18对零部件进行喷漆工作;

[0026] 箱体1的内部两侧设置有第一滑槽3,连接板2的两端固定连接有第一滑块4,第一滑块4滑动连接在第一滑槽3的内部,在第一滑槽3以及第一滑块4的作用下能够确保连接板2的稳定性滑动;

[0027] 箱体1的底部贯穿设置有通孔6,通孔6的下方设置有集液箱20,集液箱20的两端固定连接有安装件21,通过设置通孔6能够使得多余的油漆进入到下方的集液箱20中进行收集,而两端的安装件21能够方便工作人员对其进行拆卸,进行后续的统一处理;

[0028] 箱体1的一侧贯穿设置有热风组件7,热风组件7的外侧设置有进风口8,热风组件7的内部设置有热风机,通过热风机8能够对箱体1内部的空气进行加热,从而实现了对零部件的干燥作用,同时内部的热风能够从另一端的排风口进行排出;

[0029] 热风组件7的上方开设有放置槽24,放置槽24的内部两侧设置有第二滑块23,放置槽24的内部设置有防尘网9,防尘网9的两端设置有第二滑槽22,且第二滑块23滑动连接在第二滑槽22的内部,在防尘网9的作用下能够对外界空气中的灰尘进行拦截,从而防止灰尘进入到箱体1的内部粘附在零部件上,造成后续的处理困难你并且在第二滑槽22与第二滑块23的作用下能够方便工作人员对防尘网9进行快速取出,便于后续的定期拆卸更换,增加其防尘的效率。

[0030] 工作原理:该装置在进行使用时,首先将需要喷漆的汽车零部件放置在挂钩14上,接着将连接头25与外界的油漆箱进行连接,在增压泵的作用下将油漆输送至箱体1的内部,由喷头18进行喷出,从而能够实现对零部件的喷漆工作,接着根据零部件的大小启动气缸11能够使得连接板2带动零部件进行高度的调节,能够增加喷漆的效率,接着启动驱动电机16,在皮带轮以及皮带10的作用下能够使得下方的挂钩14带动零部件进行转动喷漆,增加喷漆的均匀性以及高效性,喷漆完成后启动热风组件7中的热风机,通过热风机能够对箱体1内部的空气进行加热,从而实现了对零部件的干燥工作,同时热风能够通过箱体1另一端的排风口进行排出,实现装置的快速喷漆干燥工作。

[0031] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

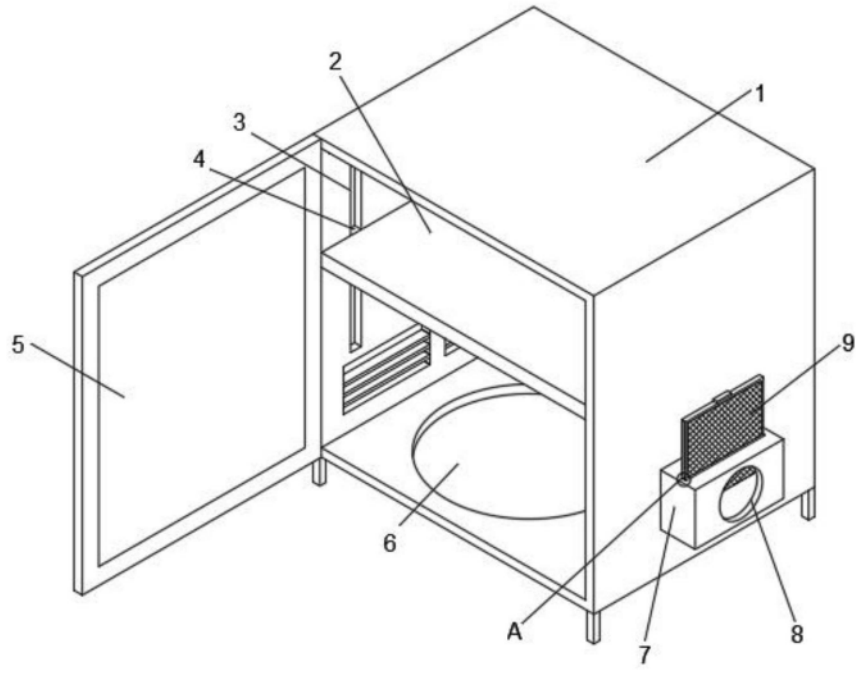


图1

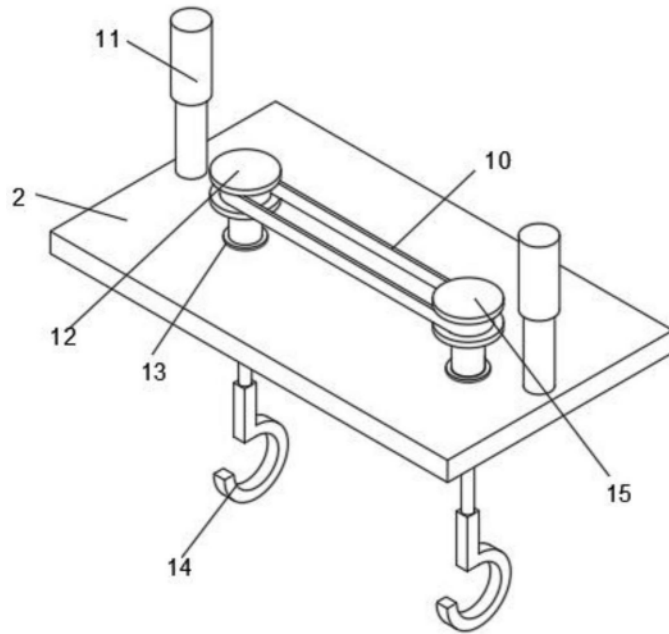


图2

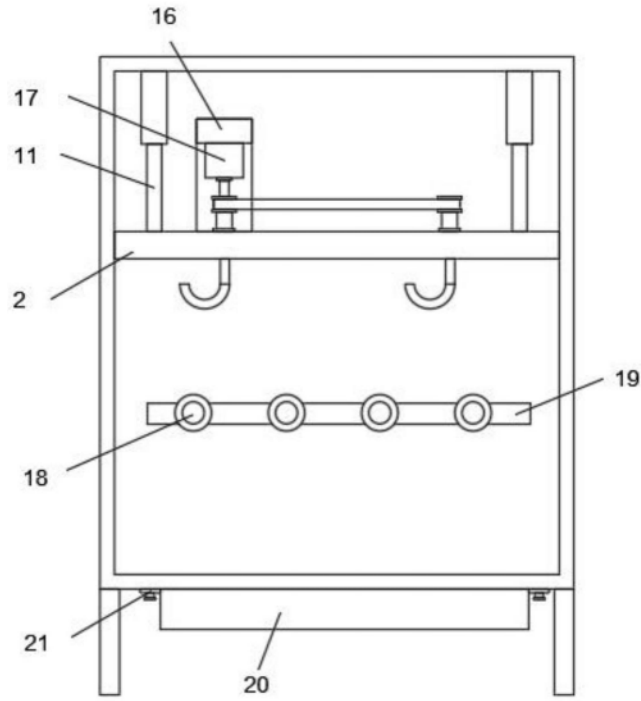


图3

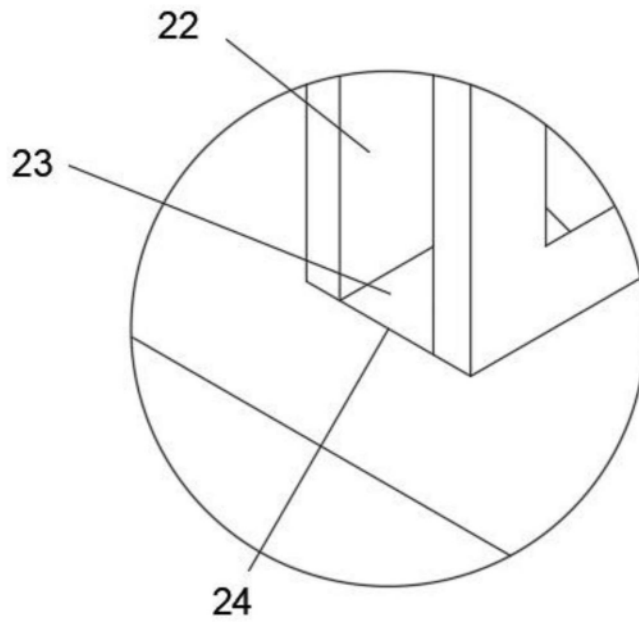


图4

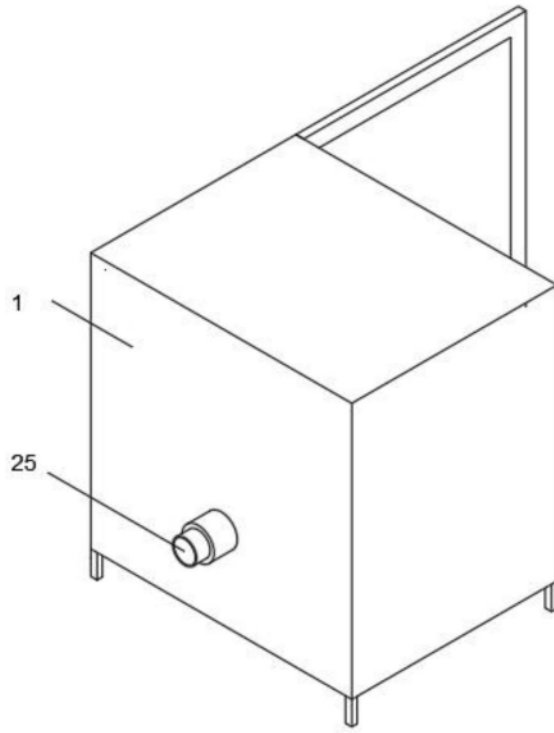


图5