(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108525898 A
(43)申请公布日 2018.09.14

(21)申请号 201810337825.0

(22)申请日 2018.04.16

(71)申请人 佛山市捷亚塑料五金制品有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区张槎街道莲塘村沙涌工业开发区16号厂房

(72)发明人 黄德勇

(74)专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有限公司 44409
代理人 张艳梅

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)
B05D 3/02(2006.01)
B05B 13/04(2006.01)
B05B 15/25(2018.01)

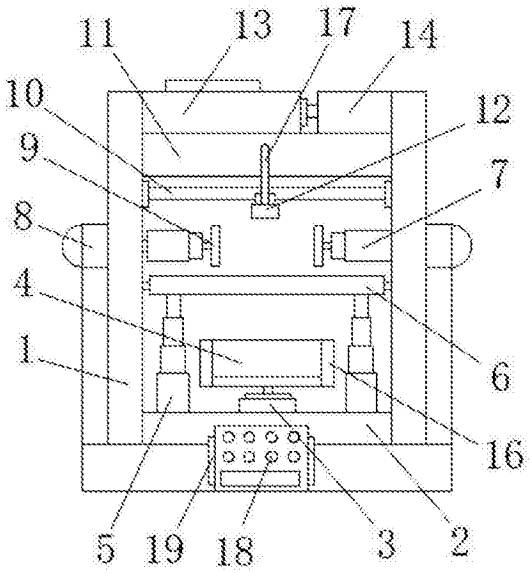
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种五金块喷油防锈装置

(57)摘要

本发明公开了一种五金块喷油防锈装置，包括装置框架，所述装置框架内部设有支撑座，所述支撑座内部设有第一液压缸，所述第一液压缸上部设有烘干装置，所述烘干装置两侧分别设有伸缩装置，所述伸缩装置和所述支撑座进行固定连接，所述伸缩装置上部设有放置板，所述放置板上部设有第二液压缸，所述第二液压缸一侧设有伺服电机，所述第二液压缸另一侧设有挤压板，所述第二液压缸和所述伺服电机进行固定连接。通过增设的滑动装置能够带动喷头在五金块的外部进行左右移动，配合伺服电机带动五金块进行转动，能够便于喷头对五金块的外表面进行均匀喷油防锈作业，不仅能够提高资源的利用率，同时也提高了喷涂质量。



CN 108525898 A

1.一种五金块喷油防锈装置，包括装置框架(1)，其特征在于：所述装置框架(1)内部设有支撑座(2)，所述支撑座(2)内部设有第一液压缸(3)，所述第一液压缸(3)上部设有烘干装置(4)，所述烘干装置(4)两侧分别设有伸缩装置(5)，所述伸缩装置(5)和所述支撑座(2)进行固定连接，所述伸缩装置(5)上部设有放置板(6)，所述放置板(6)上部设有第二液压缸(7)，所述第二液压缸(7)一侧设有伺服电机(8)，所述第二液压缸(7)另一侧设有挤压板(9)，所述第二液压缸(7)和所述伺服电机(8)进行固定连接；

所述第二液压缸(7)上部设有滑动装置(10)，所述滑动装置(10)上部设有喷油机(11)，所述喷油机(11)外部设有喷头(12)，所述喷头(12)和所述滑动装置(10)进行固定连接，所述喷油机(11)上部设有蓄油箱(13)，所述蓄油箱(13)一侧设有搅拌装置(14)，所述搅拌装置(14)一端设置于所述蓄油箱(13)的内部进行转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种五金块喷油防锈装置，其特征在于：所述放置板(6)的内部设有通风网(15)，所述放置板(6)和所述通风网(15)分别采用耐热材料制成。

3.根据权利要求1所述的一种五金块喷油防锈装置，其特征在于：所述烘干装置(4)外部设有限位框(16)，所述限位框(16)呈凹槽型，所述限位框(16)和所述第一液压缸(3)进行固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种五金块喷油防锈装置，其特征在于：所述放置板(6)的两侧分别设有凸块，所述放置板(6)和所述装置框架(1)通过凸块和凹槽进行滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种五金块喷油防锈装置，其特征在于：所述喷头(12)和所述喷油机(11)之间通过金属软管(17)进行连接，所述金属软管(17)的长度大于所述喷头(12)的移动长度。

6.根据权利要求1所述的一种五金块喷油防锈装置，其特征在于：所述支撑座(2)外部设有控制箱(18)，所述控制箱(18)和所述支撑座(2)通过卡扣和卡槽进行连接，所述控制装置(18)内部设有散热器(19)。

一种五金块喷油防锈装置

技术领域

[0001] 本发明涉及五金技术领域，具体为一种五金块喷油防锈装置。

背景技术

[0002] 五金即传统的五金制品，也称"小五金"。指金、银、铜、铁、锡五种金属。经人工加工可以制成刀、剑等艺术品或金属器件。现代社会的五金更为广泛，例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等。小五金产品大都不是最终消费品。

[0003] 现有的五金块喷油防锈装置在对五金块进行加工的时候，对五金块外表面进行喷涂的不均匀，直接的导致资源的浪费，同时也降低了喷涂质量。除此之外，在对五金块进行固定的操作中，多为采用人工进行固定，降低了操作的便捷性，同时现有的装置也无法在对五金块喷涂之后进行烘干，降低了工作效率，提高了加工成本。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种五金块喷油防锈装置，解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种五金块喷油防锈装置，包括装置框架，所述装置框架内部设有支撑座，所述支撑座内部设有第一液压缸，所述第一液压缸上部设有烘干装置，所述烘干装置两侧分别设有伸缩装置，所述伸缩装置和所述支撑座进行固定连接，所述伸缩装置上部设有放置板，所述放置板上部设有第二液压缸，所述第二液压缸一侧设有伺服电机，所述第二液压缸另一侧设有挤压板，所述第二液压缸和所述伺服电机进行固定连接，所述第二液压缸上部设有滑动装置，所述滑动装置上部设有喷油机，所述喷油机外部设有喷头，所述喷头和所述滑动装置进行固定连接，所述喷油机上部设有蓄油箱，所述蓄油箱一侧设有搅拌装置，所述搅拌装置一端设置于所述蓄油箱的内部进行转动连接。

[0006] 进一步地，所述放置板的内部设有通风网，所述放置板和所述通风网分别采用耐热材料制成。

[0007] 进一步地，所述烘干装置外部设有限位框，所述限位框呈凹槽型，所述限位框和所述第一液压缸进行固定连接。

[0008] 进一步地，所述放置板的两侧分别设有凸块，所述放置板和所述装置框架通过凸块和凹槽进行滑动连接。

[0009] 进一步地，所述喷头和所述喷油机之间通过金属软管进行连接，所述金属软管的长度大于所述喷头的移动长度。

[0010] 进一步地，所述支撑座外部设有控制箱，所述控制箱和所述支撑座通过卡扣和卡槽进行连接，所述控制装置内部设有散热器。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

[0012] 1.通过增设的滑动装置能够带动喷头在五金块的外部进行左右移动，配合伺服电

机带动五金块进行转动，能够便于喷头对五金块的外表面进行均匀喷油防锈作业，不仅能够提高资源的利用率，同时也提高了喷涂质量。

[0013] 2.通过增设的伸缩装置配合放置板的使用能够使第二液压缸对五金块进行固定，提高了操作的便捷性，同时在放置板的下部设有烘干装置，烘干装置通过通风网能够对五金块进行喷油防锈作业之后进行烘干，提高了操作的便捷性，同时也提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种五金块喷油防锈装置主视图，

[0015] 图2为本发明一种五金块喷油防锈装置部分结构结构示意图。

[0016] 图中：装置框架1、支撑座2、第一液压缸3、烘干装置4、伸缩装置5、放置板6、第二液压缸7、伺服电机8、挤压板9、滑动装置10、喷油机11、喷头12、蓄油箱13、搅拌装置14、通风网15、限位框16、金属软管17、控制箱18、散热器19。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种五金块喷油防锈装置，包括装置框架1，所述装置框架1内部设有支撑座2，所述支撑座2内部设有第一液压缸3，所述第一液压缸3上部设有烘干装置4，所述烘干装置4两侧分别设有伸缩装置5，所述伸缩装置5和所述支撑座2进行固定连接，所述伸缩装置5上部设有放置板6，所述放置板6上部设有第二液压缸7，所述第二液压缸7一侧设有伺服电机8，所述第二液压缸7另一侧设有挤压板9，所述第二液压缸7和所述伺服电机8进行固定连接，所述第二液压缸7上部设有滑动装置10，所述滑动装置10上部设有喷油机11，所述喷油机11外部设有喷头12，所述喷头12和所述滑动装置10进行固定连接，所述喷油机11上部设有蓄油箱13，所述蓄油箱13一侧设有搅拌装置14，所述搅拌装置14一端设置于所述蓄油箱13的内部进行转动连接。

[0019] 所述放置板6的内部设有通风网15，所述放置板6和所述通风网15分别采用耐热材料制成，便于使用烘干装置4对五金块进行烘干，提高了喷油防锈质量。

[0020] 所述烘干装置4外部设有限位框16，所述限位框16呈凹槽型，所述限位框16和所述第一液压缸3进行固定连接，能够对烘干装置4进行固定，提高了在使用时的稳定性。

[0021] 所述放置板6的两侧分别设有凸块，所述放置板6和所述装置框架1通过凸块和凹槽进行滑动连接，能够利用伸缩装置5使放置板6在装置框架1的内部进行上下移动。

[0022] 所述喷头12和所述喷油机11之间通过金属软管17进行连接，所述金属软管17的长度大于所述喷头12的移动长度，便于利用滑动装置10使喷头12进行移动。

[0023] 所述支撑座2外部设有控制箱18，所述控制箱18和所述支撑座2通过卡扣和卡槽进行连接，所述控制装置18内部设有散热器19，方便于工作人员利用控制箱18进行控制，提高了使用的便捷性。

[0024] 本发明所述的一种五金块喷油防锈装置在使用的时候首先把五金块放到放置板6

上，利用伸缩装置5使放置板6进行上下移动，同时控制第二液压缸7进行工作，使挤压板9对五金块进行固定，在控制伺服电机8进行工作带动五金块进行旋转，增设的搅拌装置14对蓄油箱13内部的液体进行搅拌，使液体更加的均匀，搅拌完成之后控制喷涂机11内设的喷头12对五金块进行喷油防锈作业，同时利用滑动装置10使喷头12进行左右移动，使喷涂的更加均匀，提高工作质量，并且在放置板6的内部设有通风网15，控制烘干装置4通过通风网15对五金块的表面进行烘干，提高了喷油防锈的工作效率。

[0025] 本发明的装置框架1、支撑座2、第一液压缸3、烘干装置4、伸缩装置5、放置板6、第二液压缸7、伺服电机8、挤压板9、滑动装置10、喷油机11、喷头12、蓄油箱13、搅拌装置14、通风网15、限位框16、金属软管17、控制箱18、散热器19，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本发明解决的问题是一种五金块喷油防锈装置在工作的效率与质量低，增加了生产成本的问题。本发明通过增设的滑动装置能够带动喷头在五金块的外部进行左右移动，配合伺服电机带动五金块进行转动，能够便于喷头对五金块的外表面进行均匀喷油防锈作业，不仅能够提高资源的利用率，同时也提高了喷涂质量。通过增设的伸缩装置配合放置板的使用能够使第二液压缸对五金块进行固定，提高了操作的便捷性，同时在放置板的下部设有烘干装置，烘干装置通过通风网能够对五金块进行喷油防锈作业之后进行烘干，提高了操作的便捷性，同时也提高了工作效率，降低了生产成本。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

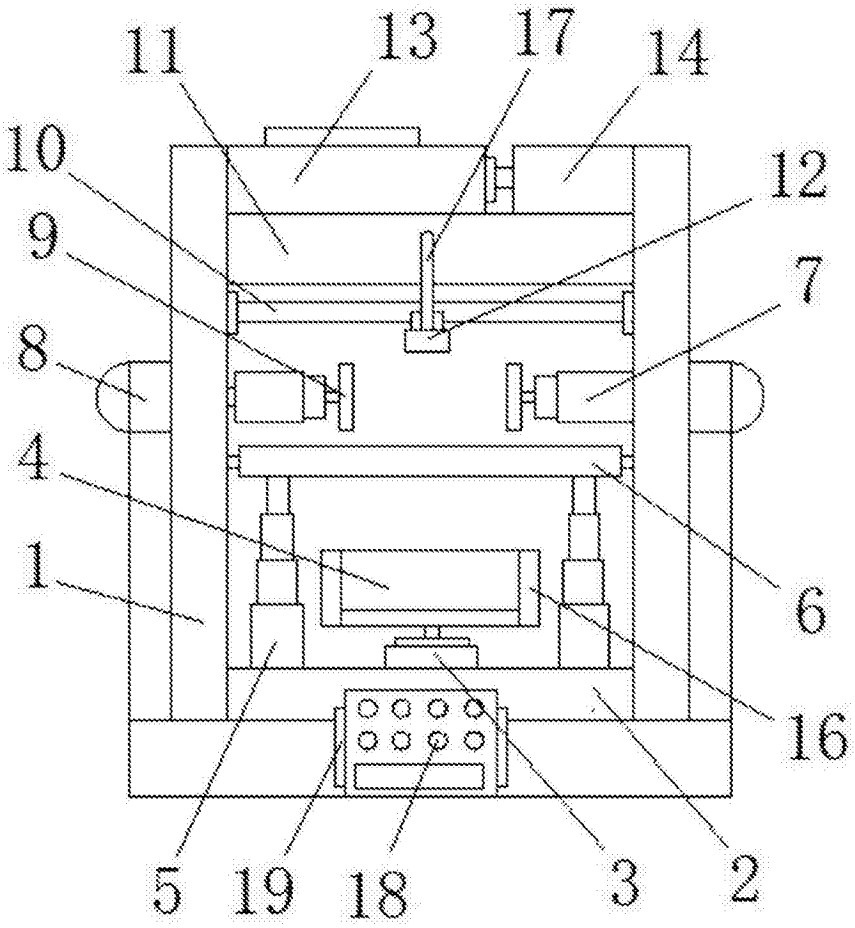


图1

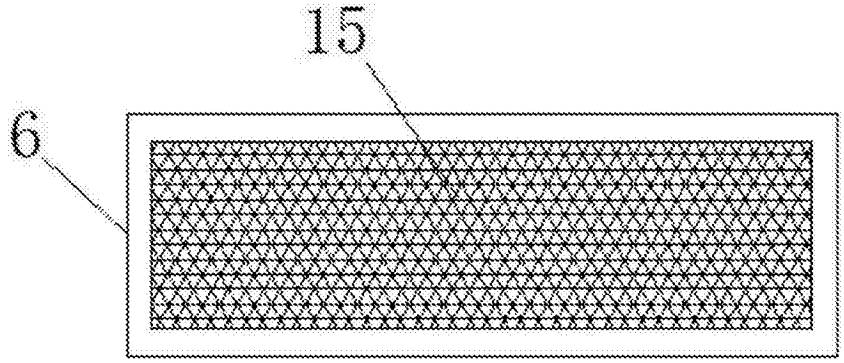


图2