



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205061031 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520790103. 2

(22) 申请日 2015. 10. 12

(73) 专利权人 东莞市金利威磨料磨具有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇九乡村

(72) 发明人 陈玉荣 陈新强

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 王杰

(51) Int. Cl.

B65H 1/16(2006. 01)

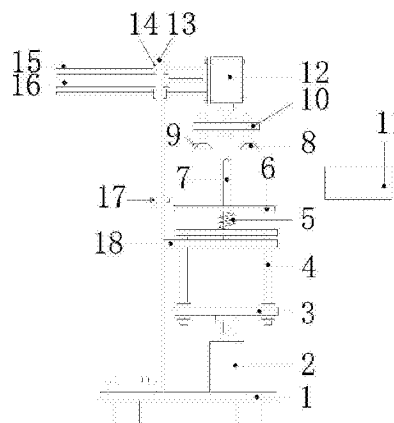
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动放商标装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动放商标装置,吸附组件位于顶起组件的正上方,吸附组件和顶起组件的一侧安装有支撑杆,支撑杆上安装有推进组件;吸附组件和顶起组件的另一侧设有砂轮模具,推进组件将吸附组件推进至砂轮模具的正上方;顶起组件包括顶商标气缸,顶商标气缸上安装有商标托盘;吸附组件包括吸商标气缸,吸商标气缸下部安装有吸盘;推进组件包括推进气缸,推进气缸与吸商标气缸连接。装置结构简单,使用方便快捷,节省大量的人力物力,自动化程度高,可有效的提高工作效率。



1. 一种自动放商标装置,其特征在于,包括:顶起组件、吸附组件和推进组件;

所述吸附组件位于顶起组件的正上方,吸附组件和顶起组件的一侧安装有支撑杆(13),吸附组件和顶起组件的另一侧设有砂轮模具(11);所述支撑杆(13)上安装有推进组件,所述推进组件将吸附组件推进至砂轮模具的正上方;

所述顶起组件包括顶商标气缸(2),所述顶商标气缸(2)上固定有商标托盘;

所述吸附组件包括吸商标气缸(12),所述吸商标气缸(12)下部安装有吸盘(8);

所述推进组件包括推进气缸(16),所述推进气缸(16)与所述吸商标气缸(12)连接。

2. 如权利要求1所述的自动放商标装置,其特征在于,所述顶起组件还包括底座(1),所述底座(1)上部安装有所述的顶商标气缸(2),所述支撑杆(13)固定在所述底座(1)上。

3. 如权利要求1所述的自动放商标装置,其特征在于,所述顶起组件还包括支撑板(18),所述支撑板(18)固定在所述支撑杆(13)上;所述支撑板(18)上部设有商标托盘;所述支撑板(18)下部设有顶商标气缸(2),所述顶商标气缸(2)的气缸杆上安装有连接板(3),在所述连接板(3)上部的两侧安装有活动杆(4),所述活动杆(4)穿过所述支撑板(18)上的两个圆孔与所述商标托盘底部相接触。

4. 如权利要求3所述的自动放商标装置,其特征在于,所述商标托盘由上下两个活动板(6)之间连接弹簧(5)组成。

5. 如权利要求4所述的自动放商标装置,其特征在于,所述支撑板(18)上部安装有固定杆(7),所述固定杆(7)穿过弹簧(5)和上下活动板(6)上的通孔。

6. 如权利要求1所述的自动放商标装置,其特征在于,所述吸商标气缸(12)的气缸杆上安装有吸盘架(10),在所述吸盘架(10)下部的两侧安装有吸盘(8)。

7. 如权利要求6所述的自动放商标装置,其特征在于,所述吸盘(8)侧部加工有负压管接头(9)。

8. 如权利要求1所述的自动放商标装置,其特征在于,所述推进组件还包括固定在所述支撑杆(13)上部的两个直线轴承(14),两个光轴(15)分别插在所述两个直线轴承(14)内部;

所述推进气缸(16)设置在两个光轴(15)之间并固定在所述支撑杆(13)上。

9. 如权利要求1所述的自动放商标装置,其特征在于,所述支撑杆(13)上安装有商标限位开关(17)。

一种自动放商标装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及放商标装置技术领域，具体涉及一种自动放商标装置。

背景技术

[0002] 现有放商标都是人工放置，需要大量人力物力在才能完成工作，人工劳动强度大，工作效率低下，影响工作效率等诸多缺点。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题中存在的不足之处，本实用新型提供一种自动放商标装置。

[0004] 本实用新型公开了一种自动放商标装置，其特征在于，包括：顶起组件、吸附组件和推进组件；

[0005] 所述吸附组件位于顶起组件的正上方，吸附组件和顶起组件的一侧安装有支撑杆，吸附组件和顶起组件的另一侧设有砂轮模具；所述支撑杆上安装有推进组件，所述推进组件将吸附组件推进至砂轮模具的正上方；

[0006] 所述顶起组件包括顶商标气缸，所述顶商标气缸上固定有商标托盘；

[0007] 所述吸附组件包括吸商标气缸，所述吸商标气缸下部安装有吸盘；

[0008] 所述推进组件包括推进气缸，所述推进气缸与所述吸商标气缸连接。

[0009] 作为本实用新型进一步改进，所述顶起组件还包括底座，所述底座上部安装有所述的顶商标气缸，所述支撑杆固定在所述底座上。

[0010] 作为本实用新型进一步改进，所述顶起组件还包括支撑板，所述支撑板固定在所述支撑杆上；所述支撑板上部设有商标托盘；所述支撑板下部设有顶商标气缸，所述顶商标气缸的气缸杆上安装有连接板，在所述连接板上部的两侧安装有所述活动杆，所述活动杆穿过所述支撑板上的两个圆孔与所述商标托盘底部相接触。

[0011] 作为本实用新型进一步改进，所述商标托盘由上下两个活动板之间连接弹簧组成。

[0012] 作为本实用新型进一步改进，所述支撑板上部安装有固定杆，所述固定杆穿过弹簧和上下活动板上的通孔。

[0013] 作为本实用新型进一步改进，所述吸商标气缸的气缸杆上安装有吸盘架，在所述吸盘架下部的两侧安装有吸盘。

[0014] 作为本实用新型进一步改进，所述吸盘侧部加工有负压管接头。

[0015] 作为本实用新型进一步改进，所述推进组件还包括固定在所述支撑杆上部的两个直线轴承，两个光轴分别插在所述两个直线轴承内部；

[0016] 所述推进气缸设置在两个光轴之间并固定在所述支撑杆上。

[0017] 作为本实用新型进一步改进，所述支撑杆上安装有商标限位开关。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0019] 本实用新型提供的自动放商标装置，将商标放在商标托盘上，顶商标气缸上升把

商标托起,同时吸商标气缸下降吸起商标后上升,顶商标气缸下降,当吸商标气缸上升到位时推进气缸往前送,到达砂轮模具上方后吸商标气缸再次下降把商标放在砂轮模具里面,装置结构简单,使用方便快捷,节省大量的人力物力,自动化程度高,可有效的提高工作效率。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型一种实施例公开的自动放商标装置的结构图。

[0021] 图中:1:底座;2:顶商标气缸;3:连接板;4:活动杆;5:弹簧;6:活动板;7:固定杆;8:吸盘;9:负压管接头;10:吸盘架;11:砂轮模具;12:吸商标气缸;13:支撑杆;14:直线轴承;15:光轴;16:推进气缸;17、商标限位开关;18:支撑板。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,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的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] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细描述:

[0024] 如图 1 所示,本实用新型实施例所述的一种自动放商标装置,包括:顶起组件、吸附组件和推进组件;

[0025] 顶起组件上安装有商标托盘,商标放置在商标托盘上;吸附组件位于顶起组件的正上方,吸附组件和顶起组件的一侧安装有支撑杆 13,支撑杆 13 上安装有推进组件;吸附组件和顶起组件的另一侧设有砂轮模具 11;顶起组件将带有商标的商标托盘顶起,吸附组件吸附商标,推进组件将吸附有商标的吸附组件推进至砂轮模具 11 正上方,吸附组件下降将商标放到砂轮模具 11 内;当吸附组件上升到位时推进组件返回到原来的位置上,准备下一次动作。

[0026] 其中:顶起组件包括支撑板 18 和底座 1,支撑板 18 安装在支撑杆 13 的中部,支撑杆 13 安装在底座 1 上;支撑板 18 上部安装有固定杆 7,固定杆 7 上穿有由上下两个活动板 6 之间连接弹簧 5 组成的商标托盘,其中固定杆 7 由下至上依次穿过下活动板上的通孔、弹簧和上活动板上的通孔;支撑板 18 下方的底座 1 上安装有顶商标气缸 2,顶商标气缸 2 的气缸杆上安装有连接板 3,在连接板 3 上部的两侧分别安装有活动杆 4,活动杆 4 穿过支撑板 18 上的两个圆孔与商标托盘的下活动板 6 接触连接或固定连接;通过设置固定杆保证了商标放置的准确性,通过设置支撑板以及活动杆保证了顶起组件工作过程的稳定性。

[0027] 吸附组件包括吸商标气缸 12,吸商标气缸 12 的气缸杆上安装有吸盘架 10,在吸盘架 10 下部的两侧安装有吸盘 8;吸盘的数目根据实际生产的需要进行选择,吸盘 8 侧部加工有负压管接头 9,保证吸盘对商标的吸紧和放松。

[0028] 推进组件包括推进气缸 16 和固定在支撑杆 13 上部的两个直线轴承 14,两个光轴 15 分别插在两个直线轴承 14 内部;推进气缸 16 设置在两个光轴 15 之间并固定在支撑杆 13 上;推进气缸 16 的气缸杆与吸商标气缸 12 的侧壁固定连接;设置两个光轴 15 起到了导

向的作用,同时保证推进气缸 16 在推进过程中的稳定性。

[0029] 支撑杆 13 中部安装有商标限位开关 17 ;当感应不到商标时,商标限位开关 17 控制顶商标气缸 2、吸商标气缸 12 和推进气缸 16 停止运动。

[0030] 本实用新型提供的自动放商标装置,首先将一定数量的一叠商标放在商标托盘上 ;运行时,顶商标气缸上升把商标托起,同时吸商标气缸下降吸起最上面一张商标后上升,顶商标气缸下降,当吸商标气缸上升到位时推进气缸开始往前推送,送达至砂轮模具上方后吸商标气缸再次下降把单张商标放在砂轮模具中,该装置结构简单,使用方便快捷,节省大量的人力物力,自动化程度高,可有效的提高工作效率。

[0031] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

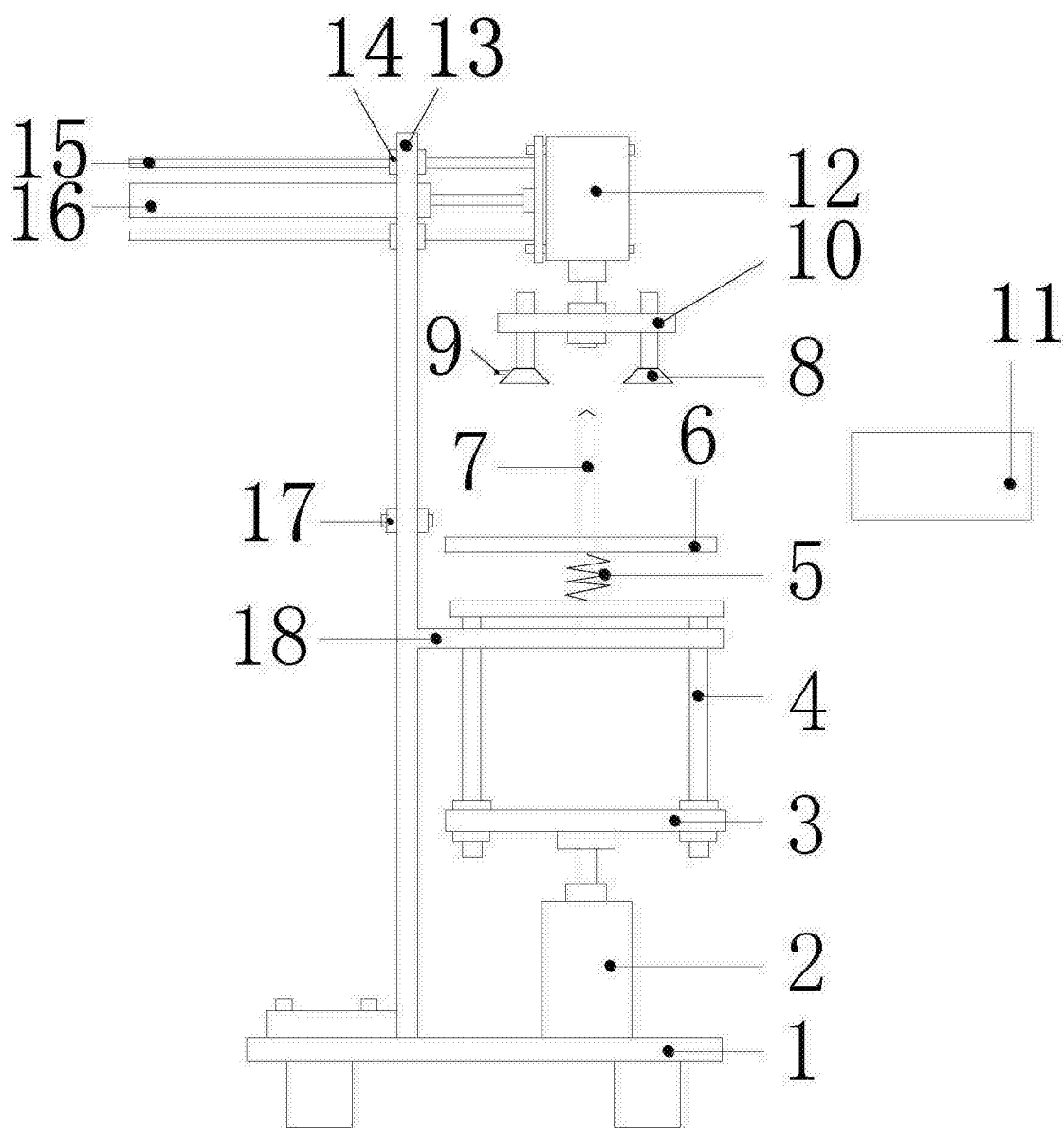


图 1