



国家知识产权局

610000

成都市天府新区华阳华府大道1段1号蓝润ISC2栋1单元2008号 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙)
韩晓银(028-87763797)

发文日:

2023年07月29日



申请号: 201710948683.7

发文序号: 2023072900099620

申请人: 成都速道科技有限责任公司

发明创造名称: 一种智能压字机序列号采集装置与系统

驳 回 决 定

1. 根据专利法第38条及其实施细则第53条的规定, 决定驳回上述专利申请, 驳回的依据是:

- 申请不符合专利法第2条第2款的规定。
- 申请属于专利法第5条或者第25条规定的不授予专利权的范围。
- 申请不符合专利法第9条第1款的规定。
- 申请不符合专利法第19条第1款的规定。
- 申请不符合专利法第22条的规定。
- 申请不符合专利法第26条第3款或者第4款的规定。
- 申请不符合专利法第26条第5款或者实施细则第26条的规定。
- 申请不符合专利法第31条第1款的规定。
- 申请的修改不符合专利法第33条的规定。
- 申请不符合专利法实施细则第20条第2款的规定。
- 分案申请不符合专利法实施细则第43条第1款的规定。
- _____

详细的驳回理由见驳回决定正文部分(共4页)。

2. 本驳回决定是针对下列申请文件作出的:

- 原始申请文件。
- 分案申请递交日提交的文件。
- 下列申请文件:

申请日提交的摘要附图、说明书摘要、说明书第1-37段、说明书附图; 2023年7月8日提交的权利要求第1项。

3. 根据专利法第41条及实施细则第60条的规定, 申请人对本驳回决定不服的, 可以在收到本决定之日起3个月内向专利局复审和无效审理部请求复审。根据专利法实施细则第96条的规定, 复审费应在上述期限内缴纳, 期满未缴纳或者未缴足的, 视为未提出请求。

审查员: 刘玉莹
联系电话: 0371-87791067

审查部门: 专利审查协作河南中心



210407
2022.10
的

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 国家知识产权局专利局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



国家知识产权局

驳回决定

申请号：2017109486837

本决定涉及的是申请号为 2017109486837 的名称为“一种智能压字机序列号采集装置与系统”的发明专利申请（下称“本申请”），申请人为成都速道科技有限责任公司，申请日为 2017 年 10 月 12 日。

一、案由

本申请原申请文件权利要求书包括 2 项独立权利要求 1、5 以及 3 项从属权利要求 2-4。

应申请人于 2017 年 10 月 12 日提出的实质审查请求，审查员对本申请进行了实质审查，并于 2023 年 04 月 23 日发出了第一次审查意见通知书，指出权利要求 1-5 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。通知书中引用了如下对比文件：

对比文件 1：CN104502350A，公开日为 2015 年 04 月 08 日；

对比文件 2：CN102572254A，公开日为 2012 年 07 月 11 日。

申请人于 2023 年 07 月 08 日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书，并对权利要求进行了修改；认为权利要求 1 具有创造性并陈述了具体理由。

审查员认为，本案事实已经清楚，因此针对申请日提交的摘要附图、说明书摘要、说明书第 1-37 段、说明书附图；2023 年 7 月 8 日提交的权利要求第 1 项作出本驳回决定。

二、驳回理由

权利要求 1 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定

1. 权利要求 1 请求保护的技术方案不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 1 请求保护一种智能压字机序列号采集装置，对比文件 1（公开号：CN104502350A，公开日：20150408）是其最接近的现有技术，对比文件 1 公开了机动车号牌序列标识鉴别装置及鉴定方法，并具体公开了以下技术特征（参见说明书第 22、27、35-36 段，附图 1）：

机动车号牌序列标识鉴别装置包括：外壳 1（相当于外框架）及内部的嵌入式计算机主板 2、摄像机 4（相当于所述外框架的内部设置有摄像头）、多倍焦距可变镜头 5、多波段多角度光源 6（相当于所述外框架的内部设置有灯）、光源控制电路板 3，外壳 1 的底部具有一个长方形进料口 7（相当于所述外框架开设有窗口）供号牌插入，进料口 7 的宽度略大于大型汽车后号牌的宽度，进料口 7 的高度略高于号牌的厚度，进料口 7 标明四种轮廓尺寸号牌的进料位置。所述多倍焦距可变镜头 5 安装在摄像机 4 上，向下正对号牌的生产序列标识区域（相当于摄像头和所述窗口相对设置），多倍焦距可变镜头 5 的变焦距离受摄像机 4 控制；嵌入式计算机主板 2 通过通讯线路连接摄像机 4 以及光源控制电路板 3，控制摄像机 4 抓拍各种光源条件下不同焦距倍数的号牌生产序列标识图像（相当于一种智能序列号采集装置）；光源控制电路板 3 通过通讯线路连接多波段多角度光源 6，驱动光源可以发出各波段各角度的光。所述嵌入式计算机主板 2 固定



国家知识产权局

在外壳 1 顶部；摄像机 4 通过支架固定外壳 1 顶部中央。多波段多角度光源 6 发光面朝下（相当于所述灯发出的光线通过所述窗口射出），与摄像机 4 的下端在同一高度。

安装在嵌入式计算机主板 2 的控制程序（相当于控制系统）发送指令给光源控制电路板 3，启动 30° 白光光源；控制程序控制摄像机 4 通过多倍焦距可变镜头 5 分别抓拍 2 倍、6 倍、10 倍的图像，与控制程序内已经建立的图像特征样本库进行比对，分别输出 3 次识别的置信度（由控制程序控制摄像机，因此本领域技术人员可知摄像机与控制系统必然通过接口连接，相当于设置有和控制系统连接的交互接口，所述摄像头和交互接口连接）。

步骤 10，安装在嵌入式计算机主板 2 的控制程序发送指令给光源控制电路板 3，启动 5° 红外光源；控制程序控制摄像机 4 通过多倍焦距可变镜头 5 分别抓拍 2 倍、6 倍、10 倍的图像，与控制程序内已经建立的图像特征样本库进行比对，分别输出 3 次识别的置信度。步骤 11，对前面步骤 2-10 所识别结果的置信度进行分析，确定初步鉴定结果（相当于还包括软件控制系统，所述软件控制系统用于接收所述智能序列号采集装置发送的图像，并识别所述图像中的序列号信息）。

该权利要求所要求保护的技术方案与对比文件 1 的区别在于：本申请是压字机中的采集系统，窗口开设在外框架的正面、摄像头为感光摄像头、光源设置为灯墙、所述外框架的侧面设置有控制开关，将光线传感器设置在窗口，所述光线传感器和所述感光摄像头连接，所述灯墙为 LED 灯墙，所述窗口的尺寸大于所述感光摄像头的镜头尺寸，所述外框架由金属或塑料制成。

基于区别技术特征可以确定，权利要求 1 相对于对比文件 1 实际解决的技术问题是：如何实现压字机中的机序列号采集及如何实现摄像头自动拍摄。对比文件 2（公开号：CN102572254A，公开日：20120711）公开了电子装置、影像拍摄装置及其自动拍摄影像的方法，并具体公开了以下技术特征（参见说明书第 47-48 段）：

影像拍摄装置 1 包含一影像拍摄模组 10、一感测模组 11、一设定模组 12、一触控模组 13 以及一处理模组 14。影像拍摄模组 10 可包含镜头、感光元件如互补式金属氧化物（Complementary Metal-Oxide-Semiconductor, CMOS）电荷耦合元件（Charge-Coupled-Device, CCD）、类比/数字电路、影像处理器等（相当于感光摄像头）。感测模组 11 可以是一个或多个环境亮度感测器（相当于光线传感器），又环境亮度感测器可包括光电二极管、光电晶体（双极型或 MOS 型）、光电池，及/或一个光敏电阻型的亮度感测器。

感测模组 11 感测该场景的一亮度值。感测模组 11 即仅感测感测范围 121 的亮度值及亮度变化。处理模组 14 将拍摄视窗(或感测范围 121)分割成多个区块，且控制感测模组 11 感测各个区块的亮度值是否发生变化。当任一区块的亮度值发生变化时，该处理模组 14 控制该影像拍摄模组 10 拍摄该影像（相当于所述光线传感器和所述感光摄像头连接）。因此，对比文件 2 公开了区别中的上述技术特征，且上述技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在该权利要求中的作用相同，都是为了实现摄像头的自动拍摄，也就是说对比



文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决其技术问题的启示。

此外，将窗口开设在外框架的底部或者是正面，将光源设置为 LED 灯墙的形式，在外框架的侧面设置控制开关，将光线传感器设置在窗口，设置所述窗口的尺寸大于所述感光摄像头的镜头尺寸以及所述外框架由金属或塑料制成均是本领域技术人员根据实际的应用需要进行的常规设置。另，对比文件 1 已经公开了一种智能序列号采集装置，为了实现压字机中的智能序列号采集，本领域技术人员有动机将对比文件 1 公开的采集装置设置在压字机中获得一种智能压字机的序列号采集装置，相应的可获得一种智能压字机序列号采集系统。

由此可知，在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 和本领域公知常识得出该权利要求所要求保护的技术方案，对本领域的技术人员而言是显而易见的，因此该权利要求所要求保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步，因而不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

针对申请人意见陈述的答复

申请人在答复第一次审查意见通知书中主要陈述以下观点：

本申请权利要求 1 相较于对比文件 1 至少具有以下区别特征：包括外框架，所述外框架的正面开设有窗口，所述外框架的内部设置有感光摄像头和灯墙，所述感光摄像头和所述窗口相对设置，所述灯墙发出的光线通过所述窗口射出；所述窗口设置有光线传感器，所述光线传感器和所述感光摄像头连接；所述外框架的侧面设置有控制开关、和控制系统连接的交互接口，所述感光摄像头和所述交互接口连接；所述灯墙为 LED 灯墙；所述窗口的尺寸大于所述感光摄像头的镜头尺寸；所述外框架由金属或塑料制成；还包括软件控制系统，所述软件控制系统用于接收所述智能压字机序列号采集装置发送的图像，并识别所述图像中的序列号信息。对比文件 1 并不具有上述区别技术特征，并不能解决如何实现压字机中的机序列号采集及如何实现摄像头自动拍摄的技术问题。而对比文件 2（公开号：CN102572254A，公开日：20120711）公开了电子装置、影像拍摄装置及其自动拍摄影像的方法，也没有公开上述区别技术特征，且在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 和本领域的惯用技术手段，也不能得出该权利要求的技术方案，对本领域的技术人员来说，并不是显而易见的，因此，该权利要求要求保护的技术方案具有突出的实质性特点。

对此，审查员持有不同意见：

参见权利要求 1 的评述，技术特征“一种智能序列号采集装置，所述装置包括外框架，所述外框架的开设有窗口，所述外框架的内部设置有摄像头和灯，所述摄像头和所述窗口相对设置，所述灯发出的光线通过所述窗口射出；和控制系统连接的交互接口，所述感光摄像头和所述交互接口连接；还包括软件控制系统，所述软件控制系统用于接收所述智能压字机序列号采集装置发送的图像，并识别所述图像中的序列号信息”已经被对比文件 1 公开，而将窗口开设在外框架的底部或者是正面，将光源设置为 LED 灯墙的形式，在外框架的侧面设置控制开关，将光线传感器设置在窗口，设置所述窗口的尺寸大于所述感光摄像头的镜头尺寸以



国家知识产权局

及所述外框架由金属或塑料制成均是本领域技术人员根据实际的应用需要进行的常规设置。

另外，审查员已经将**设置光线传感器，所述光线传感器和所述感光摄像头连接**列为区别技术特征。对比文件 2 公开了电子装置、影像拍摄装置及其自动拍摄影像的方法，并具体公开了以下技术特征（参见说明书第 47-48 段）：影像拍摄装置 1 包含一影像拍摄模组 10、一感测模组 11、一设定模组 12、一触控模组 13 以及一处理模组 14。影像拍摄模组 10 可包含**镜头、感光元件**如互补式金氧半导体元件或电荷耦合元件、类比/数字电路、影像处理器等。感测模组 11 可以是一个或多个**环境亮度感测器**，又环境亮度感测器可包括光电二极管、光电晶体(双极型或 MOS 型)、光电池，及/或一个光敏电阻型的亮度感测器。感测模组 11 感测该场景的一亮度值。感测模组 11 即仅感测感测范围 121 的亮度值及亮度变化。**处理模组 14 将拍摄视窗(或感测范围 121)分割成多个区块，且控制感测模组 11 感测各个区块的亮度值是否发生变化。当任一区块的亮度值发生变化时，该处理模组 14 控制该影像拍摄模组 10 拍摄该影像。**因此，对比文件 2 公开了区别中的上述技术特征，且上述技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在该权利要求中的作用相同，都是为了实现摄像头的自动拍摄，也就是说对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决其技术问题的启示。

审查员将**本申请是压字机中的采集系统**也列为了区别技术特征，然而对比文件 1 已经公开了一种智能序列号采集装置，为了实现压字机中的智能序列号采集，本领域技术人员有动机将对比文件 1 公开的采集装置设置在压字机中获得一种智能压字机的序列号采集装置，相应的可获得一种智能压字机序列号采集系统。

综上所述，申请人的上述意见陈述不具有说服力。

三、决定

综上所述，本发明专利申请不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，属于专利法实施细则第五十三条第二项的情况，因此根据专利法第三十八条予以驳回。

根据专利法第四十一条第一款的规定，申请人如果对本驳回决定不服，可以在收到本驳回决定之日起三个月内，向专利局复审和无效审理部请求复审。

审查员姓名:刘玉莹

