



国家知识产权局

	发文日： 2019年08月29日
--	--------------------------------

申请号或专利号： 201420422535.3	发文序号： 2019082600837550
案件编号： 5W116921	
发明创造名称： 一种智能黑板	
专利权人： 上海易教信息科技有限公司	
无效宣告请求人： 郝亚宏	

无效宣告请求审查决定书

(第 41466 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定，国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查，现决定如下：

- 宣告专利权全部无效。
- 宣告专利权部分无效。
- 维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定，对本决定不服的，可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉，对方当事人作为第三人参加诉讼。

附：决定正文 6 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长：陈旭暄 主审员：张立泉 参审员：王滢

专利局复审和无效审理部

国家知识产权局

无效宣告请求审查决定(第 41466 号)

案件编号	第 5W116921 号, 第 5W117229 号
决定日	2019 年 08 月 08 日
发明创造名称	一种智能黑板
国际分类号	B43L 1/04 (2006.01) G06F 3/041 (2006.01)
无效宣告请求人	郝亚宏, 北京智贤科贸有限公司
专利权人	上海易教信息科技有限公司
专利号	201420422535.3
申请日	2014 年 07 月 29 日
授权公告日	2015 年 01 月 14 日
无效宣告请求日	2019 年 01 月 31 日, 2019 年 03 月 22 日
法律依据	专利法第 22 条第 3 款
决定要点: 若权利要求与现有技术具有区别技术特征, 但该区别技术特征属于所属领域的技术人员采用的常规技术选择, 且经这种选择后所能够达到的效果是可以清楚预期的, 则该权利要求所请求的技术方案不具备获取创造性的实质要件。	

一、案由

本无效宣告请求涉及国家知识产权局于 2015 年 01 月 14 日授权公告的、名称为“一种智能黑板”的实用新型专利权(下称本专利)，其专利号为 201420422535.3，申请日为 2014 年 07 月 29 日，专利权人后变更为上海易教信息科技有限公司。其授权公告的权利要求书为：

“1. 一种智能黑板，包括黑板框架，其特征在于：所述黑板框架内设置有左、中、右三块防眩光黑色透视玻璃，所述三块防眩光黑色透视玻璃组成一个黑板平面，所述中间的防眩光黑色透视玻璃背部贴敷有一片纳米触控膜(300)，所述纳米触控膜(300)背部安装有显示屏(400)。

2. 根据权利要求 1 所述的智能黑板，其特征在于：所述防眩光黑色透视玻璃表面的粗糙度为 0.3~0.4mm。

3. 根据权利要求 3 所述的智能黑板，其特征在于：所述防眩光黑色透视玻璃表面的粗糙度为 0.34~0.4mm。

4. 根据权利要求 1 所述的智能黑板，其特征在于：所述防眩光黑色透视玻璃表面的粗糙度为 0.7~0.9mm。

5. 根据权利要求 4 所述的智能黑板，其特征在于：所述防眩光黑色透视玻璃表面的粗糙度为 0.79~0.85mm。”

国家知识产权局于 2017 年 4 月 5 日作出第 31853 号无效宣告请求审查决定书，宣告本专利权利要求 2-5 无效，在权利要求 1 的基础上维持有效。该决定书现已生效。

(一)

针对本专利，郝亚宏（下称请求人一）于 2019 年 01 月 31 日向国家知识产权局提出无效宣告请求一，请求宣告本专利全部无效，并且提交如下文献作为无效证据：

证据1：公开号为KR10-1383029B1、公开日为2014年04月07日的韩国专利说明书复印件及中文译文；

证据2：公开号为KR20-2010-0003663U、公开日为2010年04月07日的韩国专利说明书复印件及中文译文；

证据3：授权公告日为2013年02月27日，授权公告号为CN202758328U的中国实用新型专利说明书复印件。

证据4：授权公告日为2012年02月01日，授权公告号为CN202133979U的中国实用新型专利说明书复印件。

结合上述证据，请求人一认为权利要求1不符合专利法第22条第3款的规定，不具备创造性。而且，请求人一还主张本专利权利要求1不符合专利法第26条第3、4款的规定。

经形式审查合格，国家知识产权局受理了该无效宣告请求一，并于 2019 年 02 月 15 日向双方当事人发出无效宣告请求受理通知书，将无效宣告请求书及其证据的副本转送给专利权人，要求其在指定期限内答复，并同时依法成立合议组对本案进行审理。

专利权人于 2019 年 03 月 21 日提交了意见陈述书，认为请求人一的主张均不成立。

本案合议组于 2019 年 03 月 27 日将专利权人在 2019 年 03 月 21 日提交的意见陈述书转送给请求人一，要求其在指定的时间内答复。

本案合议组于 2019 年 04 月 18 日向双方当事人发出了口头审理通知书，定于 2019 年 06 月 04 日对本案进行口头审理。

请求人一在指定的时间内未答复。

口头审理如期进行，双方当事人均出席了口头审理。在口头审理过程中，请求人一当庭明确表示无效理由为本专利权利要求 1 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。本专利权利要求 1 不符合专利法第 26 条第 3、4 款的规定。

请求人一当庭提交了公知常识性证据：《教师板书入门》复印件，河北美术出版社，1993 年 6 月第 1 次印刷，第 21 页。专利权人对证据 1—4 以及公知常识性证据的真实性、合法性、公开性没有异议，对相应证据的中文译文准确性没有异议。

（二）

针对本专利，北京智贤科贸有限公司（下称请求人二）于 2019 年 03 月 22 日向国家知识产权局提出无效宣告请求二，请求宣告本专利全部无效，并且提交如下文献作为无效证据：

附件 1：授权公告日为 2012 年 06 月 27 日，授权公告号为 CN202285117U 的中国实用新型专利说明书复印件。

附件 2：授权公告日为 2012 年 02 月 01 日，授权公告号为 CN202133979U 的中国实用新型专利说明书复印件。

附件 3：授权公告日为 2001 年 01 月 03 日，授权公告号为 CN2412753Y 的中国实用新型专利说明书复印件。

结合上述证据，请求人二认为权利要求 1 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，不具备创造性。

经形式审查合格，国家知识产权局受理了该无效宣告请求二，并于 2019 年 04 月 04 日向双方当事人发出无效宣告请求受理通知书，将无效宣告请求书及其证据的副本转送给专利权人，要求其在指定期限内答复，并同时依法成立合议组对本案进行审理。

本案合议组于 2019 年 04 月 18 日向双方当事人发出了口头审理通知书，定于 2019 年 06 月 04 日对本案进行口头审理。

请求人二于 2019 年 04 月 19 日补交了意见陈述书和如下附件：

附件 4：公开号为 KR20-2010-0003663U、公开日为 2010 年 04 月 07 日的韩国专利说明书复印件及中文译文。

结合上述证据，请求人二坚持主张，权利要求 1 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，不具备创造性。

专利权人于 2019 年 05 月 17 日提交了意见陈述书，认为请求人二的主张均不成立。

本案合议组于 2019 年 05 月 05 日将请求人二在 2019 年 04 月 19 日提交的意见陈述书及其附件转送给专

利权人，要求其在指定的时间内答复。

本案合议组于 2019 年 05 月 29 日将专利权人在 2019 年 05 月 17 日提交的意见陈述书转送给请求人二，要求其在指定的时间内答复。

口头审理如期进行，双方当事人均出席了口头审理。在口头审理过程中，请求人二当庭明确表示无效理由为本专利权利要求 1 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

请求人二当庭提交了公知常识性证据：《玻璃辞典》复印件，化学工业出版社，2010 年 1 月第 1 次印刷。专利权人对附件 1—4 以及公知常识性证据的真实性、合法性、公开性没有异议，对相应证据的中文译文准确性没有异议。

专利权人于 2019 年 06 月 17 日提交了意见陈述书，阐述了黑色玻璃的制备方法，供合议组参考。

在此基础上，合议组经过合议，认为本案事实已经清楚，可以依法作出审查决定。

二、决定的理由

1、审查基础

鉴于国家知识产权局于 2017 年 4 月 5 日作出第 31853 号无效宣告请求审查决定书现已生效，本次无效宣告请求所针对的审查基础为权利要求 1。对此，双方当事人在口头审理过程中均表示无异议。

2、证据认定

证据 2、3 为专利文献，公知常识性证据为教科书类工具书，均属于公开出版物，专利权人对它们的真实性和公开性以及相关译文的准确性均无异议，合议组对证据 2、3 以及公知常识性证据的真实性和公开性以及相关译文的准确性亦予以认可。而且，证据 2、3 以及公知常识性证据的公开日期早于本专利的申请日，因此证据 2、3 以及公知常识性证据可以作为评价本专利创造性的现有技术。

3、关于专利法第 22 条第 3 款

专利法第 22 条第 3 款规定：“创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。”

若权利要求与现有技术具有区别技术特征，但该区别技术特征属于所属领域的技术人员采用的常规技术选择，且经这种选择后所能够达到的效果是可以清楚预期的，则该权利要求所请求的技术方案不具备获取创造性的实质要件。

请求人一主张，权利要求 1 相对于证据 2、证据 3 和公知常识的结合不具备创造性。

经查，证据 2 涉及一种在能够提供教学内容的显示窗与黑板书写部上都可以直接进行记录的显示一体型

黑板系统。目的在于，提供一种显示一体型黑板系统。在通过显示窗提供多种教学内容的同时，不仅可以在黑板书写部进行书写，而且还能够在显示窗直接进行记录，从而可以为讲课人及听课人提供方便，能够提高教学效率。包括：黑板本体（10）、显示装置（20）、设置在黑板本体（10）上的黑板镀膜（30）与显示部镀膜（40），在具有书写功能的同时，还能够显示影像。黑板本体为由具有透光材料构成的矩形板状构件。关于黑板本体的材料，可以由玻璃、丙烯酸塑料及聚碳酸酯中的任意一种材料构成。黑板镀膜（30）设置在黑板本体（10）前面，其是由可以利用记录工具进行书写的材料构成的。另外，黑板镀膜（30）按照与黑板本体（10）相同的形态配置，带有与后述显示部（21）的显示窗对应大小的开口部（31）。黑板镀膜（30）可以从以下几种薄膜中选择，包括：可利用粉笔进行记录的黑板膜；可利用水性笔（水性马克笔）进行记录的白板膜；可利用马克笔类型的水性笔或者水粉笔进行记录的绿色的水性笔用薄膜。但是，采用了绿色的水性笔用薄膜。在配备有上述显示一体型黑板系统的教学场所，当讲课人在讲课过程中想要进行书写时，就可以使水性笔紧贴黑板本体（10）的黑板镀膜（30）表面按自己所想执行记录操作。如图 5 所示，在上述记录过程中，也可以自由地在显示部镀膜（40）的表面执行记录操作。另外，在讲课过程中，当想要利用显示装置（20）进行立体授课时，就驱动多媒体源装置（60）通过显示窗输出影像，从而能够提高教学效率。另外，在通过显示窗输出影像的过程中，当为了针对特定影像或特定部分予以补充说明或者附加说明而需要进行书写时，则如图 6 所示，就不像现有黑板系统那样在处于与显示窗隔离位置的黑板上进行书写，而可以当即在设置有显示窗的显示部镀膜（40）表面进行记录。因此，能够为讲课人提供方便，并能够增进听课人的理解度及提高教学效率。参照图 7 可知，为确保显示一体型黑板系统在具有书写功能的同时还能够显示影像，其包括：黑板本体（10）、显示装置（20）、设置在黑板本体（10）上的黑板镀膜（30）与显示部镀膜（40）。为确保能够接收从电子笔（70）输出的信号并向多媒体源装置（60）传输，其还包括：设置在黑板本体周边的电子笔信号接收器（80）。因此，也可以利用电子笔（70）进行书写。在这种情况下，电子笔信号接收器（80）可由按 3 个以上设置的超声波接收传感器或者红外线接收传感器构成。除此之外，还可以采用具有以下特征的系统，即，在黑板上再附加设置触控膜，并通过电阻接触方式、电容接触方式、表面张力感应方式等方式掌控书写笔的位置进行书写（参见证据 2 中文译文第 0018-0054 段，图 1-7）。

权利要求 1 请求保护的技术方案与证据 2 相比，其区别技术特征在于没有明确文字记载：

- （1）黑板框架，
- （2）所述黑板框架内设置有左、中、右三块防眩光黑色透视玻璃，
- （3）所述中间的防眩光黑色透视玻璃背部贴敷有一片纳米触控膜(300)，所述纳米触控膜(300)背部安装有显示屏(400)。

对此，本案合议组认为，

对于上述区别技术特征（1），为了便于黑板的安装和固定，对本领域技术人员来说，在黑板框架内设置黑板是显而易见的。

对于上述区别技术特征(2)，首先，玻璃黑板由几块玻璃拼接而成属于常见的教学要求和卫生要求（参见公知常识性证据第 21 页），因此对于本领域的技术人员来说，所述玻璃黑板是由一个平面上的三块组合而成，还是一个整块构成，都是常规的技术选择，且经这种选择后所能够达到的效果是可以清楚预期的。

其次，在证据 2 中是设置一块整体玻璃黑板，分成多个区域可以书写和触摸。这些可以书写或触摸的区域均在同一个平面上。因此实质区别在于证据 1 中的玻璃黑板没有从形式上划分为三块。而本专利至于玻璃黑板由三块组合而成，本专利采用这种设置的目的是和技术效果在本专利说明书中并未有任何记载，更无记载可以令本领域技术人员预料不到的技术效果。

再次，本专利的发明目的在于提供的黑板既可以粉笔书写，又可以采用白板水笔书写，还可以触摸互动（参见本专利说明书第 0008 段）。而证据 2 也公开了这样的发明效果。因此，玻璃黑板是否由三块组合而成，还是由一块整体构成仅是形式上的差别，与本专利的发明目的没有必然联系。

又次，专利权人主张证据 2 没有公开黑色的玻璃。对此，合议组认为，

第一，为了便于可视化和阅读，现有技术中的黑板本体颜色通常为深绿色或者黑色，因此黑板采用黑色玻璃属于本领域的常用技术手段。

第二，证据 2 中为了便于阅读，也分别在黑板玻璃前面设置了黑板镀膜，这种黑板镀膜根据需要不同可以设置为黑板膜，白板膜和绿色膜（参见证据 2 中文译文第 0023-0025 段）。

第三，本专利中采用黑色玻璃，也并未明确记载其能够达到任何令本领域技术人员预料不到的技术效果。

因此，黑板玻璃采用黑色的对本领域的技术人员来说是显而易见的，本案合议组对专利权人的上述主张不予支持。

又查，证据 3 公开了一种纳米交互式电子白板，包括主控计算机 1、液晶显示器 2 以及触控设备，所述液晶显示器 2 的视频输入端接主控计算机 1 的视频输出口，所述液晶显示器 2 位于触控设备的一侧，所述触控设备包括亚克力面板 5，在亚克力面板的一侧依次粘贴有纳米触控膜 3 和附着膜 4，该纳米触控膜 3 具有纳米触控膜控制器 6；所述液晶显示器 2 将视频图像穿透纳米触控膜 4 呈现在亚克力板上，纳米触控膜控制器 6 的输出接口与主控计算机 1 的输入接口连接（参见证据 3 说明书第 0021-0024 段，图 1）。

对于上述区别技术特征(3)，首先，证据 2 公开了在黑板上附加触控膜（参见证据 2 中文译文第 0054 段），其次，对于本领域的技术人员来说，触控膜粘贴在玻璃黑板用于写字面的背部，显示单元放置于触控膜的正背部是本领域的常规技术手段，这种技术手段并没有带来任何意料不到的技术效果，所能够达到的效果是可以清楚预期的。再次，在现有技术中，例如上述证据 3 也给出了这样的技术启示。

由此可知，本专利权利要求 1 的整体技术方案系现有技术的简单拼凑和集中堆叠，这种拼凑和堆叠系本领域的技术人员常规能力范围之内，而且这种拼凑和堆叠后所能够达到的效果系其各自固有属性的简单拼凑和叠加，对本领域的技术人员来说是可以清楚预期的，而且即便是各个特征的相互结合也没有产生令本领域技术人员预料不到的技术效果。因此，在证据 2 的基础上结合证据 3 和公知常识得出该权利要求 1 所要求保

护的技术方案，对本领域的技术人员来说是显而易见的，因此该权利要求所要求保护的技术方案不具有实质性特点和进步，因而不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

鉴于本专利权利要求 1 不具备创造性，本案合议组对其他无效理由和证据组合不再予以赘述。

综上所述，本案合议组作出以下决定。

三、决定

宣告 201420422535.3 号实用新型专利权利要求全部无效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长：陈旭暄

主 审 员：张立泉

参 审 员：王滢

专利局复审和无效审理部