(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102514323 B
(45)授权公告日 2014.09.17

(21)申请号 201110387220.0
(22)申请日 2011.11.29
(73)专利权人 胡雪辉
地址 344000 江西省抚州市临川大道666号
(72)发明人 胡雪辉
(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115
代理人 施秀瑾
(51)Int.Cl.
B32B 27/06(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)
B32B 37/02(2006.01)
B32B 38/14(2006.01)
G09B 11/06(2006.01)

(56)对比文件
TW M367814 U1,2009.11.01,
CN 101941345 A,2011.01.12,
CN 1539868 A,2004.10.27,
JP 2011005723 A,2011.01.13,
JP 2011075744 A,2011.04.14,

审查员 彭浩

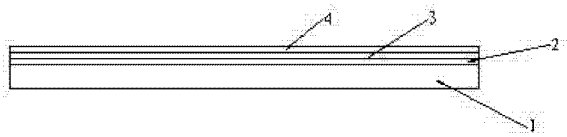
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板及其制作方法

(57)摘要

本发明涉及一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板的制作方法。它包括透明塑料层(1),透明粘接剂层(2),水性显影油墨涂层(3),和聚乙烯醇树脂胶水层(4)。制作方法如下:在经过磨砂处理或纹理处理的透明塑料的面层上,先作静电去污处理,再用透明的粘接剂喷涂一遍透明粘接剂层,在晾干或烘干后的透明粘接剂层上,印刷一层水性显影油墨;在水性油墨显影层晾干后,喷涂一遍聚乙烯醇树脂胶水,形成聚乙烯醇树脂胶水层。本发明可以直接用水当墨蒙在字帖上进行影摹练习,或用于硬笔影摹练习,可写铅笔,粉笔等。它又是一块写字板,可以记事、打草稿、计算等,字迹可用海绵沾不擦拭。也可用于摹画、片材料塑料制的临摹水写练习板还可当垫字板用。



CN 102514323 B

1. 一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板的制作方法，其特征是：制作方法如下：

（1）、基材为透明塑料，包括透明无色或透明有色的塑料纸、塑料布、塑料片材、塑料板材中的一种；

（2）、对透明塑料的一面层要进行加工处理，塑料纸和塑料布进行磨砂处理，塑料片材和塑料板材用滚压轮压出细纹进行纹理处理；

（3）、在经过磨砂处理或纹理处理的塑料面层上，先作静电去污处理，再用透明的粘接剂喷涂一遍透明粘接剂层，喷涂后透明的粘接剂晾干或用烘干；

（4）、在晾干或烘干后的透明粘接剂层上，印刷一层水性显影油墨，油墨晾干后，形成半透明的水性显影油墨涂层；

水性显影油墨由下列重量份的原料组成：丙烯酸共聚物乳液透明胶 1 份，2000 目以上的煅烧高岭土 0.7—1 份，纯净水 3—3.5 份，油包水增稠剂 0.08—0.12 份；或在所述重量份的原料中加入不超过总重量 0.5% 的矿物群青颜料；

印刷方法是：将所述的重量份的原料混合进行机械搅拌，研磨，用 120—200 目的滤网过滤，再用 160 目－ 200 目丝网印刷；

（5）、在水性显影油墨涂层晾干后，喷涂一遍聚乙烯醇树脂胶水，形成聚乙烯醇树脂胶水层；

聚乙烯醇胶水的制作方法是：将重量份为 1 份的聚乙烯醇树脂，放进 20—25 份的 75—85℃的热水中不停的搅拌，保持热水温度，使聚乙烯醇树脂完全溶解于热水中，完全溶解后，让胶液自然降温后使用。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板的制作方法，其特征是：所述的透明塑料为 PVC 、PET 或 PP 透明塑料。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板的制作方法，其特征是：所述的透明塑料为红色透明塑料。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板的制作方法，其特征是：所述的透明的粘接剂为丙烯酸共聚物乳液透明胶；或在丙烯酸共聚物乳液透明胶加入红色透明浆颜料，红色透明浆颜料加入量以不影响透明塑料的透明效果为准。

一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板及其制作方法

技术领域

[0001] 本发明属于文教器材，特别涉及一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板及其制作方法。

背景技术

[0002] 传统书法练习，特别是刚学书法的少年儿童，都是先采用影摹来进行练习。影摹就是用透明的练习纸摹在字贴上，用毛笔直接摹写，摹字用的都是较薄的透明纸，蒙在帖上用毛笔直接蘸墨汁对着透明纸透过的字体形态进行摹写，一般薄纸都容易渗墨，很容易弄脏字帖，为了保护字帖不受损坏，一般都需要在字帖和纸中间隔张透明塑料纸以防渗墨，这样做给初学者带来很多麻烦和不便，在练习中也要消耗很多纸张和墨汁，特别是小儿童学书法，很容易弄脏手肘，衣服和课堂环境。现有的书法水写纸、水写布可以用来练习书法，但它都是不透明材料制成，如初学者开始学书法，首先就是影摹训练，而水写纸和水写布就不能用于作影摹练习用，为了解决这一问题，已有在水写纸水写布上印有可供描摹的字帖，但它不能按练习者自己的意愿选择要学的字体，所以也有一定的局限性。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多功能半透明塑料书画临摹水写练习纸板及其制作方法。

[0004] 本发明的技术方案之一是：多功能透明塑料书画临摹水写练习纸板包括透明塑料层和水性显影油墨涂层，其特征是所述的透明塑料层的一面为磨砂层或纹理层，磨砂层或纹理层的上一层为透明粘接剂层，透明粘接剂层的上一层为水性显影油墨涂层，水性显影油墨涂层的上一层为聚乙烯醇树脂胶水层。

[0005] 本发明的技术方案之二是：制作方法：

[0006] (1)、基材为透明塑料，包括透明无色和透明有色的塑料纸、塑料布、塑料片材、塑料板材中的一种；

[0007] (2)、对透明塑料的一面层要进行加工处理，塑料纸和塑料布进行磨砂处理，塑料片材和塑料板材用滚压轮压出细纹进行纹理处理；

[0008] (3)、在经过磨砂处理或纹理处理的塑料面层上，先作静电去污处理，再用透明的粘接剂喷涂一遍透明粘接剂层，喷涂后透明的粘接剂晾干或用烘干；

[0009] (4)、在晾干或烘干后的透明粘接剂层上，印刷一层水性显影油墨，油墨晾干后，形成半透明的水性显影油墨涂层；

[0010] 水性显影油墨由下列重量份的原料组成：丙烯酸共聚物乳液透明胶 1 份，2000 目以上的煅烧高岭土 0.7—1 份，纯净水 3—3.5 份，油包水增稠剂 0.08—0.12 份；或在所述重量份的原料中加入不超过总重量 0.5% 的矿物群青颜料；

[0011] 印刷方法是：将所述的重量份的原料混合进行机械搅拌，研磨，用 120—200 目的

滤网过滤，再用 160 目－ 200 目丝网印刷；

[0012] （5）、在水性显影油墨涂层晾干后，喷涂一遍聚乙烯醇树脂胶水，形成聚乙烯醇树脂胶水层；

[0013] 聚乙烯醇胶水的制作方法是：将重量份为 1 份的聚乙烯醇树脂，放进 20—25 份的 75—85℃的热水中不停的搅拌，保持热水温度，使聚乙烯醇树脂完全溶解于热水中，完全溶解后，让胶液自然降温后使用。

[0014] 所述的透明塑料为 PVC 、PET 或 PP 透明塑料。

[0015] 所述的透明塑料为红色透明塑料。

[0016] 所述的透明的粘接剂为丙烯酸共聚物乳液透明胶；或在丙烯酸共聚物乳液透明胶加入红色透明浆颜料，红色透明浆颜料加入量以不影响透明塑料的透明效果为准。

[0017] 本发明在现有水写纸水写布用水当墨练习书法的功能上，还可以直接用水当墨蒙在字帖上进行影摹练习，这样可以自由选择自己喜爱的名家字帖进行影摹练习，大小字的练习也不会受到限制。另一面也可以用于硬笔影摹练习，可写铅笔，粉笔等。它又是一块写字板，可以记事、打草稿、计算等，字迹可用海绵沾不擦拭。也可用于摹画、片材料塑料制的临摹水写练习板还可当垫字板用。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明实施例 1 的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 本发明可以通过技术方案中说明的技术具体实施，通过下面的实施例可以对本发明作进一步的描述，然而，本发明的范围并不限于下述实施例。

[0020] 实施例 1：

[0021] 材料：

[0022] 1、粘接剂，选用水性环保型丙烯酸共聚物乳液透明胶；

[0023] 2、填充颜料，选用 3000 目高岭土煅烧。

[0024] 3、防渗剂，选用聚乙烯醇树脂。

[0025] 4、浓度计，选用油包水增稠剂。

[0026] 5、色相稳定剂，选用矿物群青颜料。

[0027] 6、稀释剂，用蒸馏水、纯净水。

[0028] 7、基材为透明塑料，选用环保型PVC PET PP材料生产的透明无色和透明有色塑料纸、塑料布、塑料片材，塑料板材。以红色透明塑料材料制作的效果会更好。

[0029] 制作方法：

[0030] （1）、基材为透明塑料，包括透明无色或透明有色塑料纸、塑料布、塑料片材，塑料板材；选用环保型 PVC、 PET、 PP 材料生产的透明无色和透明有色塑料纸、塑料布、塑料片材，塑料板材。根据不同主要用途，对塑料纸板进行不同的处理加工。

[0031] 一般在塑料中不加颜色进去，生产出的塑料为透明无色塑料，如在塑料生产过程中，在原料内掺加透明颜料或透明色素，生产出的塑料为有色透明塑料，薄的称为塑料布或塑料纸，厚的称为片材，再厚的为板材，因塑料种类不同，厚薄不同，它们的基材质量软硬度

也不同，根据不同的使用要求，因此要选择适合的材料来加工。

[0032] 透明塑料书画临摹水写练习板，要选用红色透明塑料纸板为好，现有的各种书法字帖一般都是黑字白底，或黑底白字，如用红色透明塑料纸板蒙盖在字帖上，它色相分明，不会混沌容易辨认。

[0033] （2）、为了使塑料纸板的一面可以很好和显影层油墨结合，对塑料的一面层要进行加工处理，薄的塑料可以用机器进行磨砂处理，厚的塑料可在生产中用滚压轮压出很密的细纹，以便增加塑料与显影层油墨的粘接牢度。还要作静电去污处理。

[0034] （3）、在经过磨砂处理或压纹处理的塑料面层上，用丙烯酸共聚物乳液透明胶喷涂一遍。如果是无色透明塑料，还需要在丙烯酸共聚物乳液透明胶内加入红色透明浆颜料，色浆不宜加入过量，以免影响塑料的透明效果。喷涂的粘接剂可晾干，也可机器烘干。

[0035] （4）、在晾干的胶粘剂上，用 160-200 目丝网，印刷一层水性显影油墨，油墨晾干后，形成半透明的白色涂层。用它蒙盖在字帖上，可清楚的看清字帖的字体形态，用毛笔蘸水在其上写字画画，显影层水性油墨碰到水迹，立即渗透到白色涂层下面的红色相上，水也是透明无色的，因此可以看清字帖的字，白色相显影层，通过水的渗透作用，和底色红色相就会明显产生色差现象，利用这一原理，可以影摹的水写练习板就做成了；

[0036] 水性显影油墨由下列重量份的原料组成：丙烯酸共聚物乳液透明胶 1 份，3000 目煅烧高岭土 0.7—1 份，纯净水 3—3.5 份，油包水增稠剂 0.1 份，矿物群青颜料为这些原料的重量的 0.2%；

[0037] 印刷方法是：将所述的重量份的原料混合进行机械搅拌、研磨，用 120 目滤网过滤，再用 160 目－ 200 目丝网印刷；

[0038] （5）、为了有效的保护水性油墨显影层的牢固度和防渗水性，在水性油墨显影层晾干后，喷涂一遍聚乙烯醇树脂胶水。聚乙烯醇胶水的制作方法是：用 1 份聚乙烯树脂，放进 20 倍—25 倍于树脂的 80 度热水中不停的搅拌，装水溶器外面要加热，使聚乙烯醇树脂完全溶解于热水里，完全溶解后停止加热，让胶液自然降温后使用。

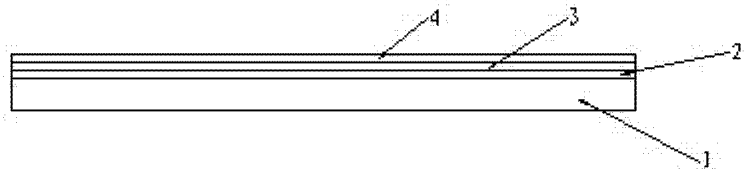


图 1