

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B43K 8/02

B43K 1/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420035879.5

[45] 授权公告日 2005 年 6 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2702859Y

[22] 申请日 2004.5.11

[21] 申请号 200420035879.5

[73] 专利权人 左珥

地址 414004 湖南省岳阳市远翔实验学校转

[72] 设计人 左珥

[74] 专利代理机构 岳阳市科明专利事务所

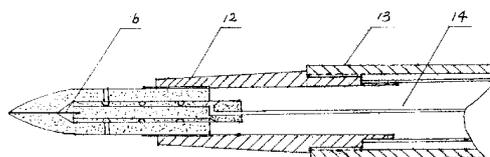
代理人 彭乃恩 彭正贤

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 多功能竹笔

[57] 摘要

本实用新型涉及书写工具写字用的笔，特别用竹子制作的多功能竹笔。本实用新型包括笔头、贮水芯、笔胆、笔套和笔杆，其中竹制笔头前端为锥尖状，后端为圆柱体。圆柱体内为空心盲孔贮水室，贮水室内设置竹制贮水芯，贮水芯前端设一书写针，后端设一导水管，笔头后端连接笔套和笔胆，笔杆螺纹连接在笔套上。本实用新型的优点：既适合于书写西方线形文字，更适合于书写中国汉字；既能写小字，又能写中、大字；既可做学习、办公用，又可做美术、书法用，有一笔多用之功能。它能充分发挥使用者的书写水平，达到理想的书写效果，并能减轻书写疲劳。它的材料来源广泛，价格低廉，其结构简单，科学合理，制造工艺要求低，流程短，投资少，见效快，回报率高。



ISSN 1008-4274

1、一种多功能竹笔，其特征在于包括笔头（1）、贮水芯（8）、笔胆（14）、笔套（12）和笔杆（13），其中竹制笔头（1）前端为锥尖状，后端为圆柱体，圆柱体内为空心盲孔贮水室（3），贮水室（3）内设置竹制贮水芯（8），贮水芯（8）前端设一书写针（6），后端设一导水管（10），笔头（1）后端连接笔套（12）和笔胆（14），笔杆（13）螺纹连接在笔套（12）上。

2、根据权利要求1所述的多功能竹笔，其特征在于所述的笔头（1）以笔尖圆心为交叉点将笔头（1）纵向剖开至少4条贮水缝隙（5），贮水缝隙（5）的二分之一处钻一透气孔（2），透气孔（2）与贮水室（3）相通，笔头（1）中心插书写针，笔头（1）后端圆柱体外表面缠绕胶带（4）。

3、根据权利要求1所述的多功能竹笔，其特征在于所述的竹制贮水芯（8）为圆柱体，在圆柱体的表面纵向设有至少三条贮水凹槽（9），在横向环圆柱体表面设有至少三条贮水凹槽（7），贮水芯（8）后端所设导水管（10）连通进水孔和贮水凹槽（9），导水管（10）的长度与笔胆（14）相等。

多功能竹笔

技术领域

本实用新型涉及书写工具写字用的笔，特别指用竹子制作的多功能竹笔。

背景技术

现今人类书写工具分为两大类，即硬笔类和软笔类。硬笔以钢笔为代表；软笔以毛笔为代表。钢笔为美国人乔治·派克于1888年发明，20世纪初传入中国。毛笔相传为我国秦代大将蒙恬发明。这两种笔流传使用至今，已显露出各自无法克服的缺点。钢笔着纸如锥，只能写小字，作学习、办公用，笔迹少变化，书写费力。毛笔太软，不易掌握，还必须边蘸墨水边写，极不方便，又不便于携带。自从钢笔传入中国后，毛笔基本上退出了学习办公舞台，专为中国书画创作用。

发明内容

本实用新型的目的是针对背景技术中存在的缺点和问题加以改进，提供一种以竹为材料的，既能写小字，又能写中、大字；既适合于学习、办公用，又适合于美术、书法用；既无毛笔之软，又无钢笔之硬，介于毛笔与钢笔之间的多用途、多功能竹笔。

本实用新型是通过以下技术方案实现的，本实用新型包括笔头、贮水芯、笔胆、笔套和笔杆，其中竹制笔头前端为锥尖状，后端为圆柱体，圆柱体内为空心盲孔贮水室，贮水室内设置竹制贮水芯，贮水芯前端设一书写针，后端设一导水管，笔头后端连接笔套和笔胆，笔杆螺纹连接在笔套上。

本实用新型有以下优点：

1、由于笔头状如毛笔，所以笔尖着纸可以有点、有线、有面，既适合于书写西方线形文字，更适合于书写变化多端的中国汉字。

2、由于笔头着纸有点、有线、有面，所以既能写小字，又能写中、大字；

既可做学习、办公用，又可做美术、书法用，有一笔多用之功能，可以开发为多种用途的书写工具。

3、因为是竹尖，无毛笔之软，无钢笔之硬，着纸轻健，更能充分发挥使用者的书写水平，更容易达到理想的书写效果，并能减轻书写疲劳，有益于身心健康。

4、因为是竹尖，甚至笔杆、笔套也可用竹制作，材料来源广泛，价格低廉，可以大大降低生产成本。

5、结构简单，科学合理，制造工艺要求低，流程短，投资少，见效快，回报率

附图说明

图 1 是本实用新型剖面图

图 2 是图 1A-A 剖面图

图 3 是图 1B-B 剖面图

图 4 是图 1C-C 剖面图

图 5 是贮水芯剖面图

图 6 是图 5D-D 剖面图

图 7 是图 5E-E 剖面图

图 8 是本实用新型装配图

具体实施方式

由图 1、5、8 可知，本实用新型包括笔头（1）、贮水芯（8）、笔胆（14）、笔套（12）和笔杆（13），其中竹制笔头（1）前端为锥尖状，后端为圆柱体，圆柱体内为空心盲孔贮水室（3），贮水室（3）内设置竹制贮水芯（8），贮水芯（8）前端设一书写针（6），后端设一导水管（10），笔头（1）后端连接笔套（12）和笔胆（14），笔杆（13）螺纹连接在笔套（12）上。

本实用新型所述的笔头（1）以笔尖圆心为交叉点将笔头（1）纵向剖开至少 4 条贮水缝隙（5），贮水缝隙（5）的二分之一处钻一透气孔（2），透气孔（2）

与贮水室（3）相通，笔头（1）中心插书写针，笔头（1）后端圆柱体外表面缠绕胶带（4）。所述的竹制贮水芯（8）为圆柱体，在圆柱体的表面纵向设有至少三条贮水凹槽（9），在横向环圆柱体表面设有至少三条贮水凹槽（7），贮水芯（8）后端所设导水管（10）连通进水孔和贮水凹槽（9），导水管（10）的长度与笔胆（14）相等。

本实用新型关键部件是笔头，笔头以竹片为材料，依照毛笔尖的形状制成，为使笔头出水畅通，且不干笔断水，书写流畅，须将笔头后端用胶带缠紧，然后以笔尖圆心为交叉点，在笔头前端至胶带缠层，剖4条以上贮水缝隙，并在笔头二分之一处，对准缝隙，环钻3个（或4个）透气孔（2），透气孔与贮水室相通。贮水室在笔头内车空而成。贮水室内插贮水芯（8）。贮水芯也用竹料制成，直径与贮水室直径相等，在其前端插书写针（6），后端插导水管（10）。书写针用竹簧制作；导水管为塑料小孔径细管。贮水芯有3条（或4条）纵向贮水凹槽（9）和3道环形贮水凹槽（7）。导水管与贮水芯连接处有一进出水孔。导水管长度约与笔胆（14）相等，以保证吸水时，笔胆（14）内能有较高的水位。贮水芯贮水以后，使笔头经常保持渗水和湿润状态，并由于其贮水后膨胀，加上环形凹槽产生的阻力，可牢牢地卡在贮水室内。因此，书写针不会因为书写时的提按使转动作用而退回。书写针也可用不锈钢材料制作。书写针除了有使笔头能写小字的作用外，还有将笔胆的墨水不断输向笔头，并使笔头耐磨的作用，更有撑开笔头渗水缝隙，使之不得闭合，因而使笔头做到能写中、大字的作用。

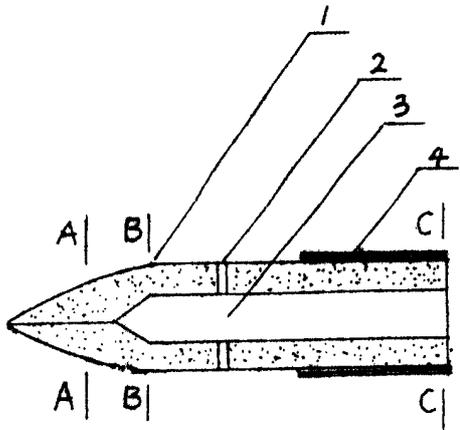


图 1



图 2

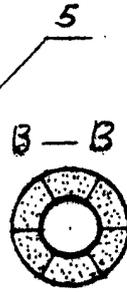


图 3

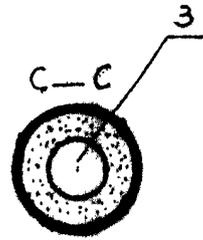


图 4

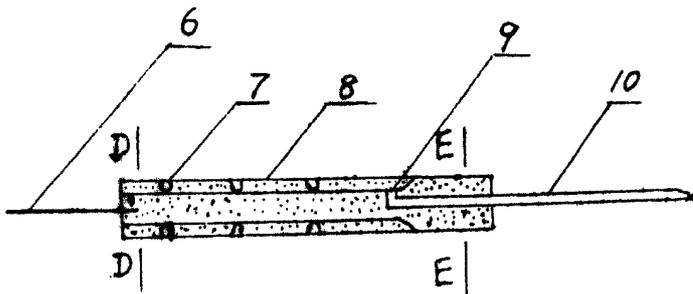


图 5

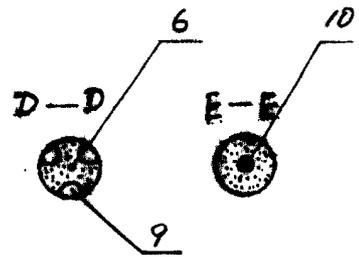


图 6

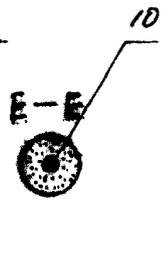


图 7

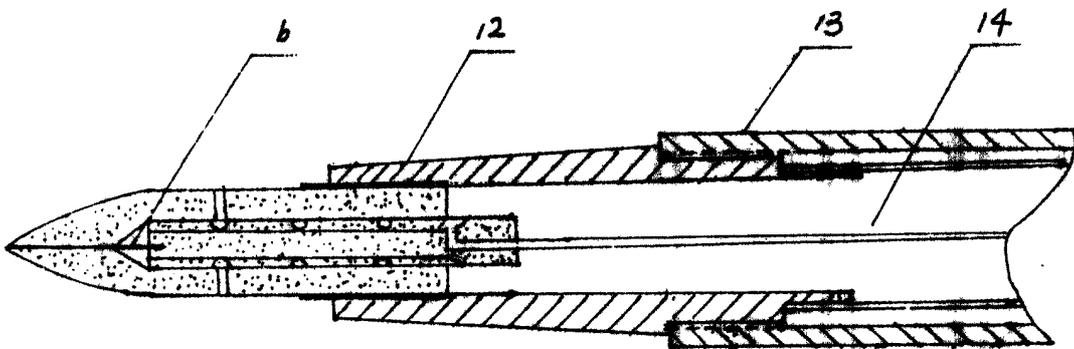


图 8