



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94210049.2

[51]Int.Cl<sup>6</sup>

B43L 1/12

[45]授权公告日 1995年11月1日

[22]申请日 94.4.27 [24]颁证日 95.9.17

[73]专利权人 邱海峰

地址 066400河北省卢龙县卢龙镇东岗新村  
85号

[72]设计人 邱海峰

[21]申请号 94210049.2

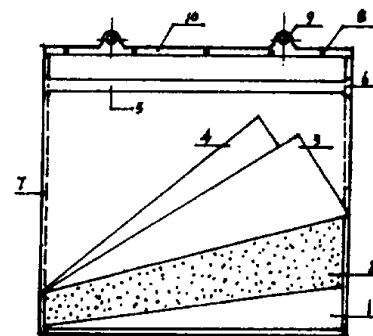
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 教学板

[57]摘要

轻松教学板是利用化学材料的透明、半透明性及相互间的微小粘接力来显字，以微小粘接力消除来消字的教学文具。它可以代替目前使用的所有黑板。由于书写不用粉笔，使教师彻底摆脱了粉笔粉尘的污染。还能减轻学生视觉疲劳和反光对学生学习及视力的影响。本教学板四周用铁皮加固，书写、显字和消字在两种材料上进行，带有刻度的直尺型镇纸利用磁铁与边框之间的引力来达到防风吹动作用，又使做图时移动灵活。



(BJ)第 1452 号

# 权 利 要 求 书

1、教学板的特征在于最底层是底板(1)，往上依次是图画纸(2)聚脂薄膜(3)，透明涤纶薄膜(4)，木板尺(5)压板(10)，螺栓(8)及挂环(9)；其中：木板尺(5)两端装有磁铁(6)，安装在正对两边边框(7)的部位。边框(7)在底板(1)和图画纸(2)的四周。

2、根据权利要求1所述的教学板，其特征是图画纸(1)由三合板或纤维板制成长 $\times$ 宽 $=800\text{mm}\times 900\text{mm}$ 。

3、根据权利要求1所述的教学板，其特征是图画纸(2)染成兰色或红褐色后涂上大于或等于58级工业级石蜡与23%的植物油混合物，裁成：  
长 $\times$ 宽 $=800\text{mm}\times 900\text{mm}$ 。

4、根据权利要求1所述的教学板，其特征是边框(7)用0.5mm厚镀锌铁皮包正背面各10mm宽边。

5、根据权利要求所述的教学板，其特征是透明涤纶薄膜(4)厚0.1mm  
长 $\times$ 宽 $=800\text{mm}\times 900\text{mm}$ 。

6、根据权利要求1所述的教学板，其特征是聚脂薄膜绘图纸(3)厚0.1mm  
长 $\times$ 宽 $=800\text{mm}\times 900\text{mm}$ 。

7、根据权利要求1所述的教学板，其特征是螺栓(8)为M4，螺距1MM，精度2a；挂环(9)用2mm厚铁板制作并镀锌，环宽2mm，内径8mm，焊锡焊于边框(7)的上部边缘；压板(10)为3mm厚的塑料板宽10mm，均匀间距钻4.5mm孔。

8、根据权利要求1所述的教学板，其特征在于木板尺(5)用2mm厚30mm宽的白松木板制作，刻上公制以cm为单位的刻度；两边对着边框(7)处安装磁铁(6)，磁铁为 $40\text{mm}\times 10\text{mm}\times 5\text{mm}=\text{长}\times\text{宽}\times\text{厚}$ 。

## 教 学 板

本实用新型属于教学文具。

黑板在教学中是主要文具，现在使用的：木制、水泥砂浆、玻璃黑板都必须用粉笔在上面书写。粉笔的粉尘对教师的身体健康危害很大。最近研制的无毒无尘粉笔。也只是做到了低毒、粉尘少，并未从根本上消除粉笔粉尘的污染。现在使用的黑板，消除字迹要逐字进行，费时间，劳动强度大。现在使用的黑板过长，前两排座位上的学生与板面视线夹角在对角部位太小，受反光作用大，再加上字体与黑板黑白对比强烈，容易造成学生视觉疲劳导致近视。

本实用新型的目的在于提供一种书写不用粉笔，彻底消除教师所受的粉尘污染，消字迅速，利用率高减轻学生视觉疲劳的教学板。

本实用新型的目的是这样实现的，用三合板(或纤维板)做底板，在上面贴染成兰色(或红褐色)并涂有石蜡的图画纸，在四周用镀锌铁皮包框。在图画纸上面再放一张聚脂薄膜绘图纸，聚脂薄膜绘图纸上面放一层透明的涤纶薄膜。把两层用压板及螺栓固定在底板的上边缘。

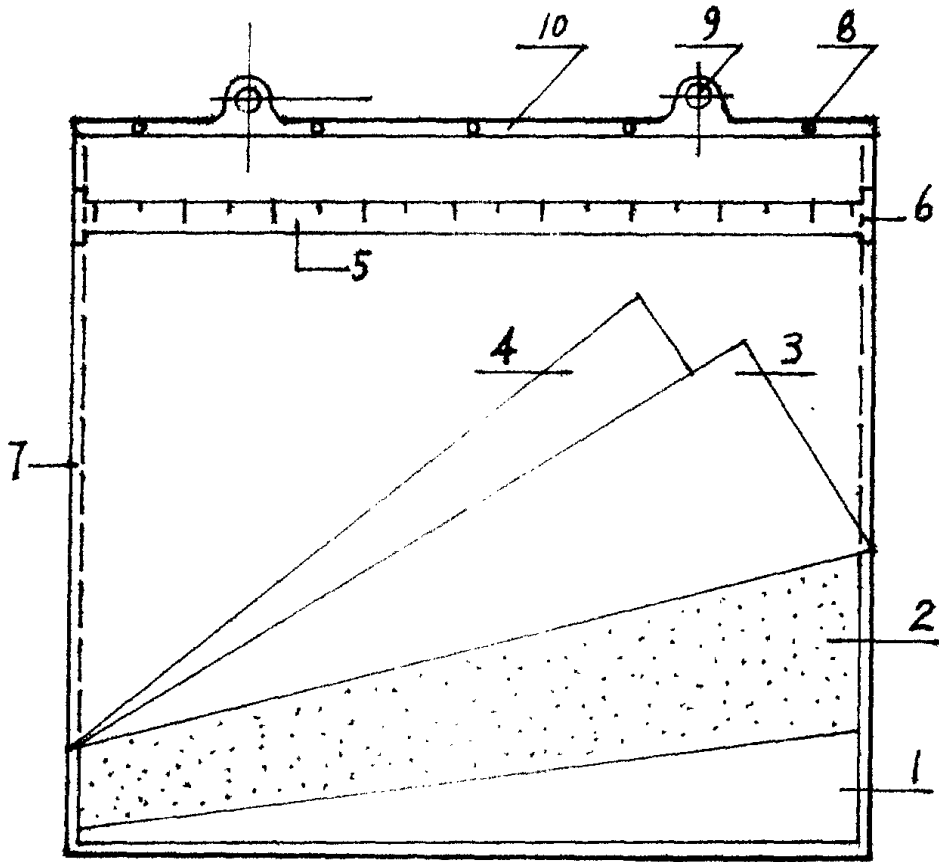
为防止风吹动，用一种木板尺两端安装磁铁，磁铁吸附在镀锌铁皮上，压住涤纶薄膜。木板尺上刻上刻度，做图时可做直尺使用。教学板每块长×宽800 mm×900mm，每个教室挂三块就能满足教学要求，挂在教室前墙中部，前排学生视角增大，字迹为兰色(或红褐色)色彩柔和，减少视觉疲劳。

实用新型的具体结构由以下实施例及附图给出。图1是实用新型掀开透明涤纶薄膜和聚脂薄膜绘图纸剖下一部分图画纸的平面图。

下面结合图1详细说明依据本实用新型提出的具体装置的细节及工作情况。

该教学板底板(1)与涂蜡的兰色(或红褐色)图画纸(2)用边框(7)连结在一起。聚脂薄膜(3)和透明涤纶薄膜(4)用压板(10)螺栓(8)在底板上边缘固定。当有光滑硬物在涤纶薄膜(4)上书写，绘图时，聚脂薄膜(3)的受力部分粘在图画纸(2)的蜡层上，显出兰色(或红褐色)字迹；将聚脂薄膜(3)掀起，字迹立即消除；将聚脂薄膜(3)放下，又可书写，如此反复使用。有刻度的木板尺(5)在涤纶薄膜(4)上面，两端对着边框(7)的部位安装磁铁(6)，靠二者吸引力既可使木板尺(5)顺边框(7)上下滑动，又可防止涤纶薄膜(4)及聚脂薄膜(3)被风吹动，影响书写。挂环(9)焊在教学板上边缘的边框(7)上以便悬挂。

# 说明书附图



1:10