



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 90211467.0

[51] Int.Cl⁵
B43L 25/04

(43) 公告日 1990年10月24日

[22] 申请日 90.4.26
[71] 申请人 廖文斋
地址 410002 湖南省长沙市东瓜山二村 栋
楼
[72] 设计人 廖文斋

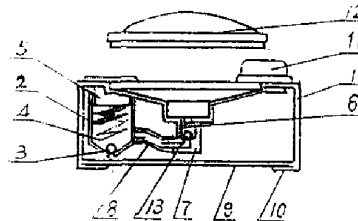
[74] 专利代理机构 湖南省专利服务中心
代理人 魏国先

说明书页数: 2 附图页数: 1

[54] 实用新型名称 泵砚台

[57] 摘要

一种泵砚台, 具有砚盒本体及泵体、单向阀体、底盖、旋塞、上盖, 按动泵体之活塞, 墨汁通过单向阀体自动进入砚盒本体, 砚盒本体上部具有藏笔墨的凹形圆槽, 这种泵砚台制造容易、成本低, 设计新颖, 携带方便, 是方便中小學生及广大书法爱好者的一种文化用具。



<12>

(BJ) 第1452号

权 利 要 求 书

1、一种泵砚台，具有砚盒本体(1)，其特征在于还具有泵体(2)、塑胶管(8)、单向阀体(7)、底盖(9)、旋塞(11)、上盖(12)，泵体(2)、塑胶管(8)、单向阀体(7)都安装于砚盒本体(1)面上之一角，上盖(12)与砚盒本体(1)活动连接，底盖(9)与砚盒本体(1)通过自攻螺钉固定连接密封。

2、根据权利要求1的泵砚台，其特征在于砚盒本体(1)上部具有蘸笔墨的凹形园槽

3、根据权利要求1的泵台，其特征在于泵体(2)内还具有压簧(4)、玻璃球(3)、活塞(5)，活塞(5)上端高出砚盒本体(1)的上平面，下端开有通砚盒本体(1)空间容器的园孔。

4、根据权利要求1的泵砚台，其特征在于单向阀体(7)内还具有玻璃球(13)、压簧(6)，单向阀体(7)上端出口与砚盒本体(1)的凹形园槽中心孔通，下端的中心园孔即为进口。

泵 砚 台

一种泵砚台，涉及作业运输中的书写或绘图用品，具体地说，是一种用压力装置供墨水的墨水容器。

现有的砚台，是一块具有凹槽的石块，用毛笔写字时，将墨汁倒入凹槽内，不便于携带，用后墨汁浪费大，特别是学生上学时，往往墨汁将书包及衣服弄脏，而直接用墨水瓶，则笔锋无法蘸平，不利于书法流畅。

本实用新型之目的是研制一种携带方便、墨汁不外溅、制造容易、成本低且又有利于蘸笔锋、书法流畅的一种泵砚台。

这种泵砚台，结构如图所示，由砚盒本体(1)、泵体(2)、塑胶管(8)、单向阀体(7)、底盖(9)、旋塞(11)、上盖(12)构成，泵体(2)、塑胶管(8)、单向阀体(7)都安装于砚盒本体(1)内，旋塞(11)安装于砚盒本体(1)面上之一角，上盖(12)与砚盒本体(1)活动连接，底盖(9)与砚盒本体(1)通过自攻螺钉固接密封，泵体(2)内还具有玻璃球1(3)、压簧1(4)、活塞(5)，活塞(5)上端高出砚盒本体(1)的上平面，便于手按，泵体(2)下端开有与砚盒本体(1)空间容器连通的园孔，单向阀体(7)内还具有玻璃球2(13)、压簧2(6)，砚盒本体(1)与底盖(9)构成正方形空间容器，上部具有蘸笔墨的凹形园槽，单向阀体(7)安装于砚盒本体(1)中心位置，单向阀体(7)上端出口与砚盒本体(1)的凹形园槽中心孔通，下端中心园孔即为进口，泵体(2)的出口与单向阀体(7)的进口通过塑胶管(8)连接。

工作过程：旋开旋塞(11)，加入墨汁，拧紧旋塞密封，手按泵体(2)的活塞(5)，泵体(2)内墨汁由泵体(2)的出口经塑胶管(8)进入单

单向阀体(7)，顶开玻璃球²(13)，墨汁进入砚盒本体(1)上面的凹形圆槽内，便于书法者蘸墨，在这个工作过程中，泵体(2)的玻璃球¹(3)在自重及压簧¹压力下，压住泵体(2)的下端圆孔，使墨汁沿塑胶管、单向阀体进入砚盒本体上面，单向阀体的开通是由于墨汁的压力顶起玻璃球²，手离开活塞后，泵体内墨汁呈负压，砚盒本体空间容器的墨汁顶开泵体内的玻璃球¹而进入泵体内，而单向阀体内的玻璃球²在自重、压簧²的作用下堵住圆孔，使进入砚盒本体的墨汁不会返回。

图1为本实用新型剖视图，图2是本实用新型的俯视图。

制造工艺 砚盒本体用锌合金材料冲压成型，底盖和自攻螺钉用A3钢材，压簧均采用65Mn钢材绕制，泵体、活塞、单向阀体、旋塞、盖都用聚乙烯材料注塑成型，塑胶管外购 $\phi 4 \times 1$ ，玻璃球外购 $\phi 4$ 。

优点：制造容易、成本低、设计新颖、携带方便、墨汁不外溅，有利于蘸笔锋、书法流畅，是方便中小生及广大书法爱好者的一种较好文化用具。

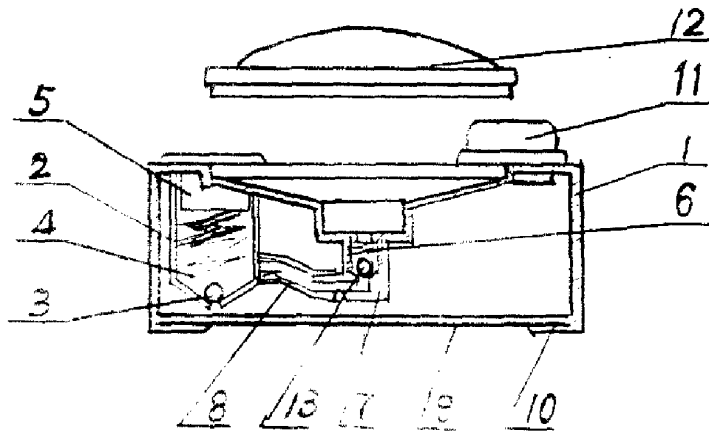


图 1

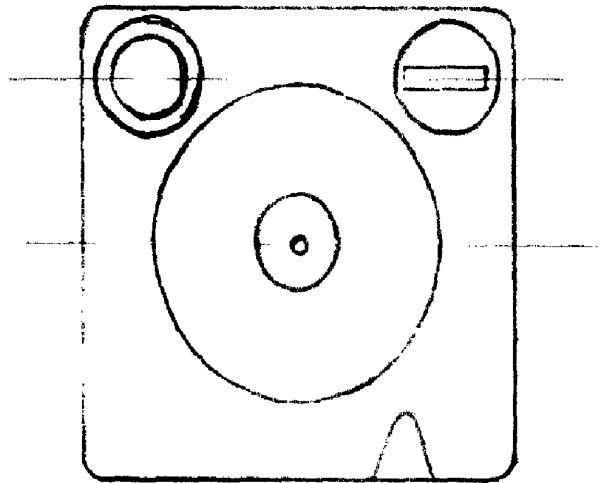


图 2