(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203077930 U
(45)授权公告日 2013.07.24

(21)申请号 201220672923.8

(22)申请日 2012.12.08

(73)专利权人 闵锐
地址 250100 山东省济南市历城区董家镇843号济南市历城第二中学科技创新办公室

(72)发明人 闵锐

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有限公司 37105
代理人 郑宪常

(51)Int.Cl.
*B43K 5/18*(2006.01)
*B43K 7/01*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

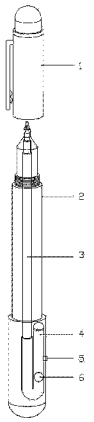
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能笔

(57)摘要

一种多功能笔，属于文具，主要解决传统笔自下向上书写时笔油或墨水不下水的问题。它包括笔帽、笔壳和笔芯，笔芯位于笔壳内，笔芯一端的笔尖自笔壳一端伸出，伸出端的笔壳上装有笔帽，笔芯的另一端连接有真空管，所述真空管为U形，真空管一端与笔芯相连接，另一端设有透气孔，真空管内装有重力小球。本实用新型结构紧凑，使用及携带都非常方便，能够同时满足不同环境下使用。




CN 203077930 U

1. 一种多功能笔，包括笔帽、笔壳和笔芯，笔芯位于笔壳内，笔芯一端的笔尖自笔壳一端伸出，伸出端的笔壳上装有笔帽，其特征是，笔芯的另一端连接有真空管，所述真空管为 U 形，真空管一端与笔芯相连接，另一端设有透气孔，真空管内装有重力小球。

# 一种多功能笔

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种文具，具体地说是一种多功能笔。

## 背景技术

[0002] 笔是人们生活、学习、工作中常用于书写的文具之一，尤其是签字笔、钢笔等因其下水流畅、书写圆滑而有弹性而受到人们的喜爱，但大家都知道，平常我们书写习惯是笔尖朝下，笔油及墨水受重力作用下移，从而在纸上写出字，所以，当我们将笔尖朝上，比如在水平板的底部写字时，笔就不出水了，尤其从事建筑、装修等工程的人员，在屋顶等施工现场写字或做出记号时就非常麻烦。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能笔，该笔具有上、下书写时墨水或笔油都能顺利流出的功能。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种多功能笔，包括笔帽、笔壳和笔芯，笔芯位于笔壳内，笔芯一端的笔尖自笔壳一端伸出，伸出端的笔壳上装有笔帽，其特征是，笔芯的另一端连接有真空管，所述真空管为 U 形，真空管一端与笔芯相连接，另一端设有透气孔，真空管内装有重力小球。

[0005] 本实用新型的有益效果是：通过真空管内重力小球的调节，使得笔尖朝上或朝下均能够顺利的书写，结构紧凑，使用及携带都非常方便，能够同时满足不同环境下使用。

## 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0007] 图中：1 笔帽，2 笔壳，3 笔芯，4 真空管，5 透气孔，6 重力小球。

## 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示。一种多功能笔，包括笔帽 1、笔壳 2 和笔芯 3，笔芯 3 位于笔壳 2 内，笔芯 3 一端的笔尖自笔壳 2 一端伸出，伸出端的笔壳 2 上装有笔帽 1，笔芯 3 的另一端连接有真空管 4，所述真空管 4 为 U 形，真空管 4 一端与笔芯 3 相连接，另一端设有透气孔 5，真空管 4 内装有重力小球 6。

[0009] 当笔尖朝下书写时，重力小球 6 位于透气孔 5 的上方，即真空管 4 的最顶端的极限位置，笔芯 3 内的笔油或墨水可正常流下；当笔尖朝上书写时，重力小球 6 自然下移，超过透气孔 5 位置时，小球 6 压动真空管 4 内的空气向笔芯 3 处移动，从而自下而上推动笔芯 3 内的笔油或墨水自笔尖处溢出，实现书写功能。

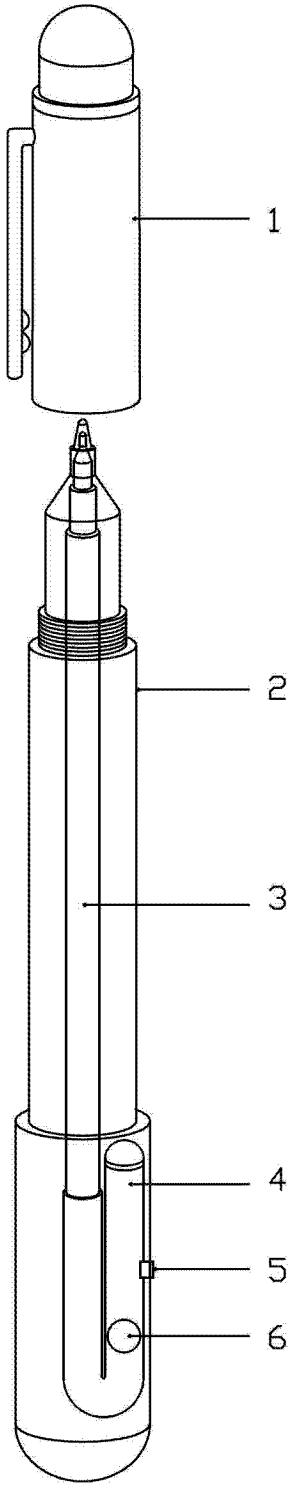



图 1