〔19〕中华人民共和国专利局

〔51〕Int.Cl.⁴
F16K 7/16

〔12〕实用新型专利申请说明书

〔11〕CN 86 2 08020 U

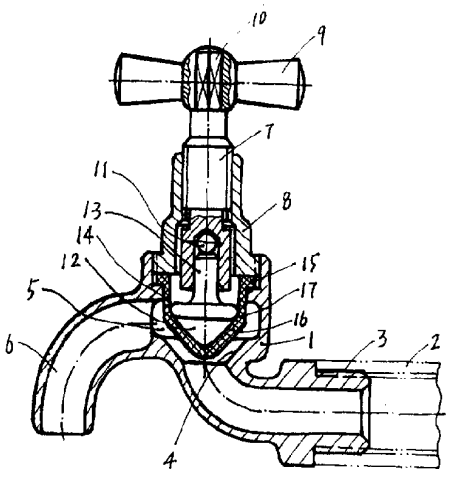
〔43〕公告日 1987年10月3日

〔21〕申请号 86 2 08020
〔22〕申请日 86.10.11
〔71〕申请人 重庆市沙坪坝区校办企业公司
地 址 四川省重庆市沙坪坝区陈家湾
〔72〕设计人 胡继云 李廷友 张莉生
〔74〕专利代理机构 重庆市专利事务所
代理人 周千龄

〔54〕实用新型名称 圆锥式密封水龙头

〔57〕摘要

圆锥式密封水龙头属于以水为介质的隔膜式水龙头。它不仅具备现有隔膜式水龙头的一切优点，而且密封零件圆锥式橡胶隔套不会受到损坏。这种水龙头由阀体、阀盖、圆锥式橡胶隔套，手把、螺杆、钢球、顶头等组成。阀体上有出水嘴和连接进水管的螺纹，圆锥式橡胶隔套装在阀体上部一圆圈形平台上，并被阀盖压紧其环形端，顶头的圆锥部分紧贴橡胶隔套的圆锥形端，左右旋转手把，即能控制水的流量。



北京市期刊登记证第1407号

CN 86 2 08020 U

权　利　要　求　书

1.圆锥式密封水龙头由阀体(1)、阀盖(8)、橡胶隔套（14）和调节螺杆防松脱装置构成，其特征是橡胶隔套（14）为圆锥式橡胶隔套，调节螺杆防松脱装置由先旋入阀盖(8)中心螺孔、一端装有手把(9)、另一端装有钢球（11）的螺杆(7)和一端为与钢球接触的圆柱形、另一端为与橡胶隔套（14）接触的圆锥形的顶头（12）组成同一中心轴线的螺旋推进装置构成。

2.根据权利要求1所述的圆锥式密封水龙头，其特征是圆锥式橡胶隔套（14）一端为圆锥形、另一端为圆环形、中间部份为圆筒形。

3.根据权利要求1所述的圆锥式密封水龙头，其特征是螺杆(7)装有钢球的孔为一圆孔。

说　　明　　书

圆锥式密封水龙头

本实用新型属于以水为介质的隔膜式水龙头。

中国专利CN85200678介绍的隔膜式水龙头虽然具有结构简单、零件少、成本低、无水质污染、阀杆处无泄漏等优点，但是这种水龙头的结构容易使密封零件橡胶隔膜受到损坏，在橡胶隔膜受阀体平台挤压时会出现环形槽沟，当旋转调节螺钉关闭水龙头时，橡胶隔膜产生拉伸变形，会加深环形槽沟，使橡胶隔膜损坏，影响水龙头的密封性，产生泄漏。

本实用新型的目的是提供一种改进的隔膜式水龙头，它不仅具备现有隔膜式水龙头的一切优点，而且密封零件橡胶隔膜不会受到损坏。

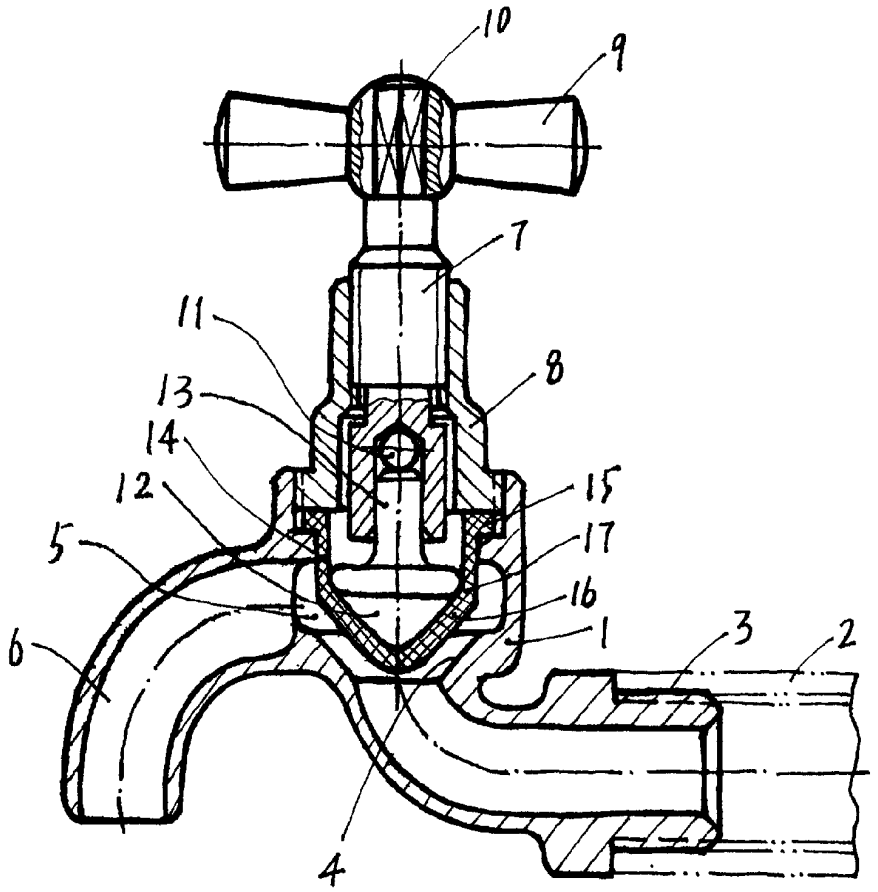
本实用新型是这样来实现的：用一端是圆锥形、另一端是圆环形、中间部份是圆筒形的圆锥式橡胶隔套代替传统的橡胶隔膜；用一端为圆锥形、另一端为圆柱形的顶头代替传统的压帽；螺杆的一端有圆孔；顶头与螺杆之间装有一颗钢球；阀座与橡胶隔套的接触面为圆锥面。

本实用新型不仅具备现有隔膜式水龙头的一切优点，而且由于橡胶隔套与阀座的接触面为圆锥面，增大了密封部位的接触面，所以提高了水龙头的密封性能；由于在关闭水龙头时，只有橡胶隔套的圆筒部份受轴向拉伸，所以橡胶隔套不会受到损坏；由于在顶头与螺杆之间装有一颗钢球，所以在螺杆旋转时，顶头只顺着轴线作直线运动，并且可以自动调整与螺杆轴线的位置，使二者轴线方向始终保持一致，保证阀座与橡胶隔套的接触面配合良好，实现最佳的密封效

果。在水龙头使用过程中，橡胶隔套不会受到损坏，可以延长橡胶隔套的使用寿命，同时也延长了水龙头的使用寿命，提高水龙头的使用价值。

本实用新型的具体结构见附图。附图为本实用新型的主剖视图。

本实用新型的附图描述一个具体实施例：阀体(1)有用来接进水管(2)的螺纹(3)，可直接与进水管(2)相接，进水管(2)中的水通过阀体(1)内的阀座(4)进入阀体(1)的内腔(5)，内腔(5)与出水嘴(6)相通，水沿着出水嘴(6)流出。安装时，先把螺杆(7)旋入阀盖(8)，再将手把(9)套装在螺杆(7)一端的方轴(10)上，把方轴(10)的端部用铆接方法铆粗，使手把(9)不能从螺杆(7)的方轴(10)上脱出来而且使手把(9)不能与螺杆(7)有相对运动。然后，把钢球（11）放入螺杆(7)的孔内，再把顶头（12）的圆柱端（13）插入螺杆(7)内有钢球（11）的孔。把橡胶隔套（14）放入阀体(1)，再把附有螺杆(7)、手把(9)、钢球（11）和顶头（12）的阀盖(8)旋入阀体(1)，同时把橡胶隔套（14）的环状端（15）压紧。图中位置，水龙头处于开启状态。如关闭水龙头，旋转手把(9)使螺杆(7)向下运动，通过钢球(11)使顶头（12）同时向下运动，顶头（12）推动橡胶隔套（14）的圆锥形端（16）向下移动，移向阀座(4)，同时橡胶隔套（14）的圆筒部份（17）受拉伸。当橡胶隔套（14）的圆锥形端（16）与阀座(4)的圆锥面贴合时，阀座被封闭，水龙头关闭，水不能通过。如反方向旋转手把(9)，则螺杆(7)向上运动，由于橡胶隔套（14）本身的弹力和水的压力，使橡胶隔套（14）的圆锥形端（16）被提起，与阀座(4)脱开，水即能通过，从出水嘴(6)流出。


10
9
7
11
8
13
14
12
15
5
17
16
6
1
3
2
4