

# 权 利 要 求 书

---

1.一种旋流型流入控制阀，其特征在于，包括基管、顶盖和筛管，基管外部上端到下端依次套装有顶盖和筛管，所述基管主体为筒状结构，在其底部设有向外延伸的加宽段，加宽段顶部设有一圈环形沉槽，所述顶盖套设在基管上部外侧，所述顶盖底部设有一圈环形沉槽，并与加宽段的环形沉槽位置对应，所述顶盖连接在基管主体上部外侧，筛管固定在基管的加宽段与顶盖之间，通过两个环形沉槽固定，筛管与环形沉槽为间隙配合；筛管与基管之间的环空作为控制腔室，所述基管，在其中部侧面设有多个贯穿孔，作为基管进液口，并在基管进液口内安装有限流阀，限流阀的外表面与基管的外壁紧密贴合，所述限流阀包括端盖和基座，端盖与基座为过盈配合，通过端盖包裹夹紧基座实现固定连接，基座设置有进液口和与进液口连通的环形流道，所述环形流道围成的多个弧形腔体，所述弧形腔体内组成处于中心的旋流腔室 B 和多个在旋流腔室 B 外侧沿周向分布的旋流腔室 A，旋流腔室 B 的导向分流槽位于环形流道内，且导向分流槽的开口方向与此处环形流道内流体的流向相同，旋流腔室 B 的底部设置有连通旋流腔室 B 和基座下端的喷嘴 B，旋流腔室的底部设置有连通旋流腔室和基座下端的喷嘴 A，所述的旋流腔室 B 中每个流道的轮廓为螺旋线或渐近线。

2.根据权利要求 1 所述的一种旋流型流入控制阀，其特征在于，所述的旋流腔室 A 的个数与进液口的个数是一个或多个，旋流腔室 A 与进液口的数量相同且一一对应，进液口的开口方向朝向旋流腔室 A。

3.根据权利要求 2 所述的一种旋流型流入控制阀，其特征在于，所述的进液口、环形流道和导向分流槽形成了“Y”型或“T”型三通管。