

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
A01G 25/02



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320113505.6

[45] 授权公告日 2005 年 1 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2671328Y

[22] 申请日 2003. 12. 17

[21] 申请号 200320113505.6

[73] 专利权人 樊志升

地址 453003 河南省新乡市水利部农田灌溉
研究所家属院

[72] 设计人 樊志升 杨跃辉 谭 明 郭志新
付 晓

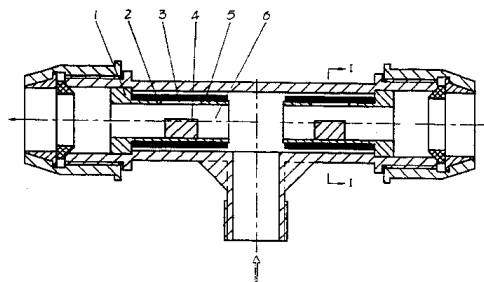
[74] 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司
代理人 于兆惠

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 稳流调压三通

[57] 摘要

本实用新型公开了一种适宜于滴灌设备上用的一种稳流调压三通，它包括有进水口和出水口，其特征是：在出水口的后端安装有调压套管，调压套管上设有突向管内的调压凸和与调压凸相对应的调压孔，调压套管外套有弹性套管，弹性套管外与三通管体的内管壁之间有一压力腔，压力腔靠近出水口端被封闭，本实用新型可以使滴灌系统中先端、中间和末端水的压力保持稳定，提高滴灌的均匀度，保证滴灌的质量。



ISSN 1008-4274

1. 一种稳流调压三通，它包括有进水口和出水口，其特征是：在出水口的后端安装有调压套管，调压套管上设有突向管内的调压凸和与调压凸相对应的调压孔，调压套管外套有弹性套管，弹性套管外与三通管体的内管壁之间有一压力腔，压力腔靠近出水口端被封闭。

稳流调压三通

技术领域：

本实用新型涉及一种农业上用的滴灌装置，尤其是一种滴灌系统中的稳流调压三通。

背景技术：

以往滴灌中所采用的三通即是自来水管上所用的三通，它有一个进水口和两个出水口，此种三通可以使水流顺利通过，但缺乏稳流调压的功能，即滴灌系统先端水的压力大，渐次减弱，直至末端压力最小，所以它不能保证滴灌的均匀度和滴灌的质量。

发明内容：

本实用新型的任务在于提供一种滴灌系统中用的三通，它能够稳流调压使滴灌系统的先端、中间和末端水压稳定，提高滴灌的均匀度和滴灌质量。本实用新型的任务是这样完成的，一种稳流调压三通，它包括有进水口和出水口，其特征是：在出水口的后端安装有调压套管，调压套管上设有突向管内的调压凸和与调压凸相对应的调压孔，调压套管外套有弹性套管，弹性套管外与三通管体的内管壁之间有一压力腔，压力腔靠近出水口端被封闭。

本实用新型可以使滴灌系统中先端、中间和末端水的压力保持稳定，提高滴灌的均匀度，保证滴灌的质量。

附图说明：

图 1 为本实用新型的剖面结构示意图，图 2 为图 1 的 I-I 剖面图。

图中：1. 调压套管 2. 弹性套管 3. 调压孔 4. 调压凸 5. 压力腔 6. 过水通道。

具体实施方式：

调压管套 1 呈管状安装在出水口的后部，在它的外部套有具有弹性的弹性套管 2，调压套管 1 上开设有调压孔 3，和调压孔 3 相对应的调压套管 1 的内壁上有向管内突出的调压凸 4，在弹性套管 2 和三通管体内管壁之间有压力腔 5，该压力腔 5 的靠近进水口端与进水口连通，而与出水口端呈封闭状态。本实用新型的两个出水口端结构对称完全相同。

当进水口的进水压力较小时，调压套管 1 上的调压凸 4 能够保证足够的过水断面，让水流通过，如果进水口的进水压力增大时，三通管中的过水通道 6

流速增大，流速增大使得水压降低，此时因压力腔 5 内的水相对稳定不流动，压力较高，过水通道 6 与压力腔 5 之间形成了压力差，该压差使弹性套管 2 通过调压孔 3 向过水通道 6 内突出，压向调压凸 4，减小过水通道 6 内的过水断面面积，使通过过水通道 6 的水量相对稳定不变，也使出水口的压力降低，达到稳流调压之目的。

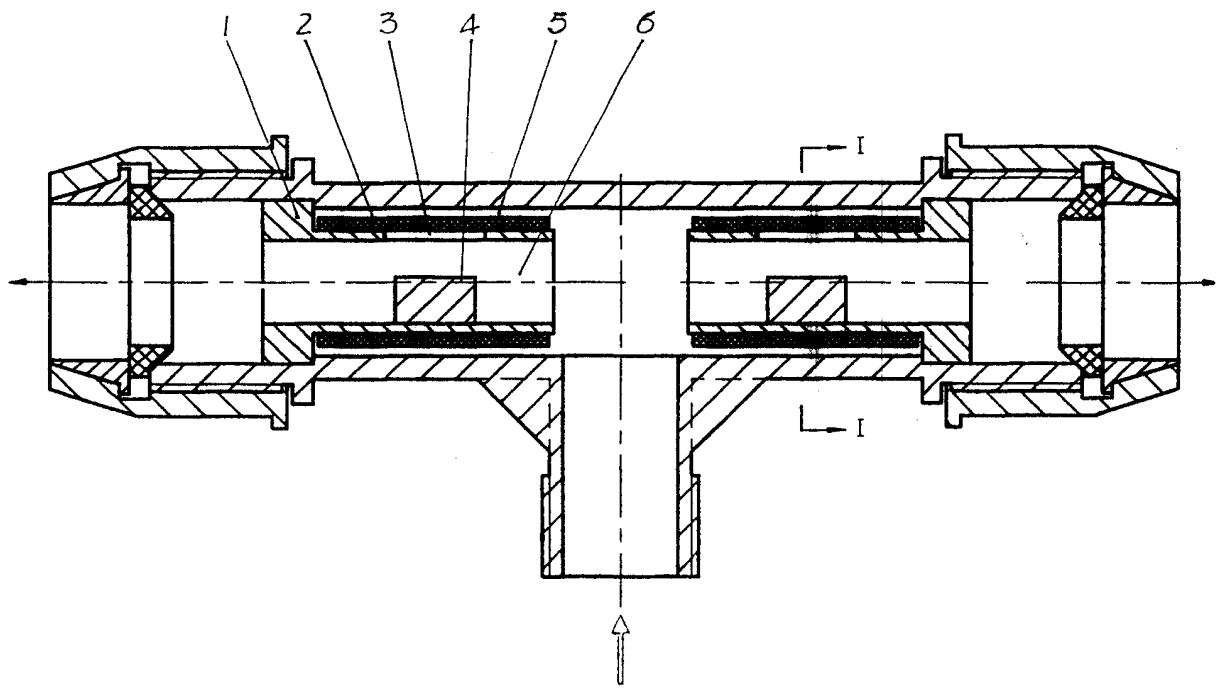
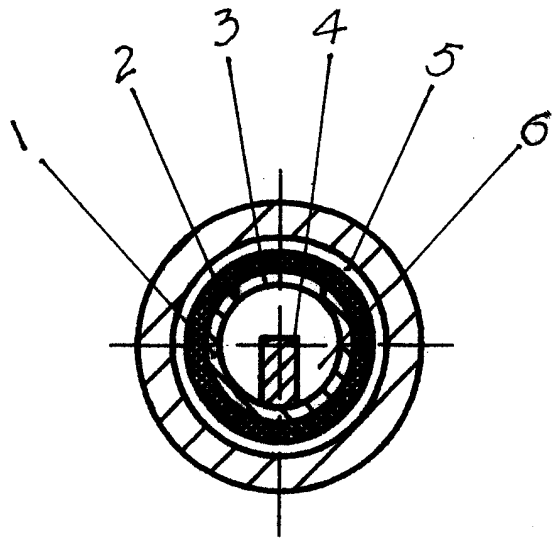


图 1



I-I

图 2