[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A01G 25/06

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03245614.X

[45] 授权公告日 2004 年 4 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2612230Y

[22] 申请日 2003.3.31 [21] 申请号 03245614.X

[73] 专利权人 中国农业科学院农田灌溉研究所
地址 453003 河南省新乡市郊区东牧村
[72] 设计人 翟国亮 李新国 吕谋超 翟所亮
牛军宜

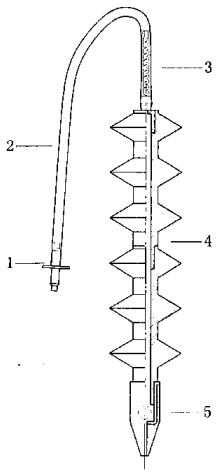
[74] 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司
代理人 马既森

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种地下灌溉滴水器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种地下灌溉滴水器，它包括有一个迷宫式滴头和与其相配的软管及进水接头，其特征在于：至少有一节可拆卸的插管与迷宫式滴头相连通，每节插管外壁上均布有至少一个阻水板，插管底端联接的滴水插头空腔内装有一个浮球，浮球底下的滴水插头中间有一个三通口分别与滴水插头两侧和底端的出水口连通。本实用新型由于采用了可拆卸的插管结构，使用中可根据作物的不同生长期用水的需要进行调节，扩大了使用范围；在滴水插头上设置浮球和三个出水口可防止因负压引起的泥沙倒流堵塞滴水器，保证了使用的可靠性；在插管上设置阻水板可防止水份沿管壁倒流出地表，减少水分蒸发，大大提高灌溉水的有效利用率。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1、一种地下灌溉滴水器，它包括有一个迷宫式滴头和与其相配的软管及进水接头，其特征在于：至少有一节可拆卸的插管与迷宫式滴头相连通，插管底端联接的滴水插头空腔内装有一个浮球，浮球底下的滴水插头中间有一个三通口分别与滴水插头两侧和底端的出水口连通。

2、根据权利要求1所述的一种地下灌溉滴水器，其特征在于：每节插管外壁上均布有至少一个阻水板。

一种地下灌溉滴水器

技术领域:

本实用新型涉及灌溉设备，特别是一种便于移动、便于检修，设备成本低，节水效果好的地下灌溉滴水器。

背景技术:

目前的可移动插入式滴头是由一根插杆和一个迷宫式滴头套接而成，再经过软管与进水接头连接。这种可移动插入式滴头具有结构简单，移动方便，成本低和节水灌溉的优点，但是存的问题有:一是滴水插头的出水口易堵塞， 二是插管长度固定不能调整，三是灌溉水份易沿着插杆流出地表。所以使用中存在着工作不可靠，适用范围小，浪费水源的缺点。

发明内容:

本实用新型的目的是设计一种工作可靠，适用范围广，节约水源的地下灌溉滴水器。

本实用新型的技术方案是以如下方式完成的，它包括有一个迷宫式滴头和与其相配的软管及进水接头，其特征在于: 至少有一节可拆卸的插管与迷宫式滴头相连通，每节插管外壁上均布有至少一个阻水板，插管底端联接的滴水插头空腔内装有一个浮球，浮球底下的滴水插头中间有一个三通口分别与滴水插头两侧和底端的出水口连通。本实用新型由于采用了可拆卸的插管结构，使用中可根据作物的不同生长期用水的需要对滴水点深度进行调节，扩大了使用范围；在滴水插头上设有浮球和三个出水口可防止因负压引起的泥沙倒流堵塞滴水器，保证了使用的可靠性；在插管上设置阻水板可防止水份沿管壁流出地表，减少水份蒸发，达到高效节水的目的。

附图说明:

图1是本实用新型的结构示意图；图2是迷宫式插头的结构示意图； 图3是插管的结构示意图；图4是滴水插头的结构示意图。图中，1.进水接头，2.软管，3.迷宫式滴头，3—1，承插接头，4.插管，4—1.承插接口，4—2.翼状阻水板， 4—3.承插接头，5.滴水插头，5—1.出水口，5—2.出水口，5—3.出水口，5—4.

浮球。

具体实施方式：

结合以上附图进一步描述本实用新型的一个实施例，本实用新型是对现有的插入式滴头的改进，它包括一个迷宫式滴头3和与其相配的软管2及进水接头1，其改进之处是将插管4制造成可拆卸的结构，以便于根据作物生长期的需要进行调整，同时在每节插管4的外壁上均匀设置有1～2个直径大于插管的菱形翼状阻水板4－2，用来防止灌溉水份沿着管壁倒流而上升至地面增加蒸发量。在插管4底端套接的滴水插头5的空腔内装有一个浮球5－4，浮球底下的滴水插头5中间有一个三通口分别与滴水插头两侧的出水口5－1、5－2和底端的出水口5－3连通，这样可防止出水口堵塞，保证使用的可靠性。

本实用新型的使用方法是，首先根据作物各生长期的需要选择合适长度的插管4一节，也可以是两节或三节通过承插接口4－1与承插接头4－3套接，然后将其上端与迷宫式滴头3通过承插接头3－1套接，下端与滴水插头5套接，最后将迷宫式滴头3通过软管2和进水接头1与水源接通即可。工作稳定可靠，便于移动。

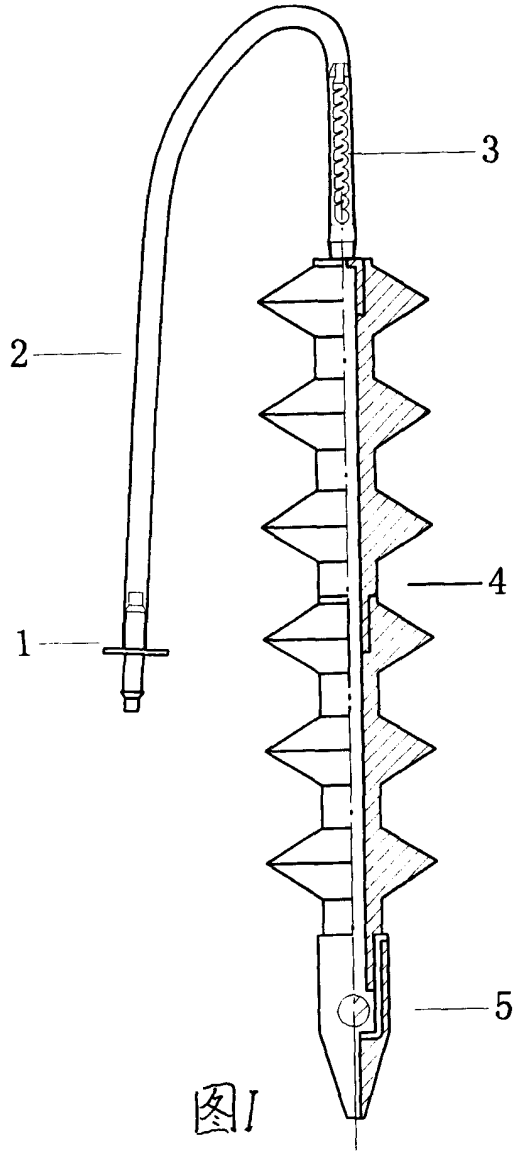


图1

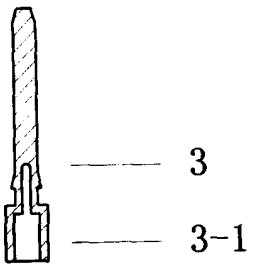


图2

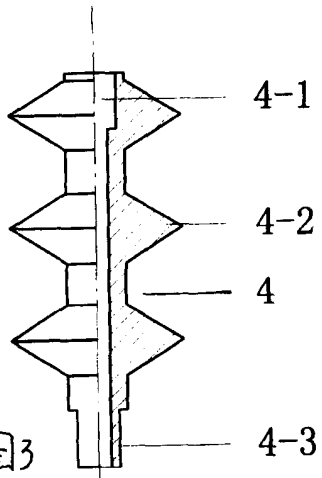


图3

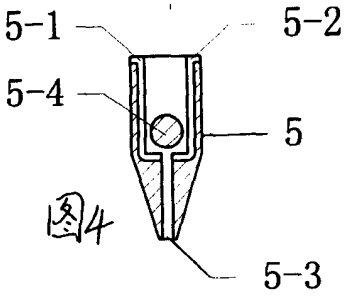


图4