



100027

北京市海淀区中关村东路 66 号世纪科贸大厦 B 座 1605 室  
北京恒博知识产权代理有限公司 范胜祥

发文日:

2017 年 01 月 10 日



申请号或专利号: 201320007665.6

发文序号: 2017010500539700

案件编号: 5W110516

发明创造名称: 地埋式滴灌专用自动伸缩取水器

专利权人: 中国灌溉排水发展中心 中灌润茵(北京)节水灌溉设备有限责任公司 北京中灌绿源国际咨询有限公司

无效宣告请求人: 邯郸市中兴钢塑管业有限公司

## 无效宣告请求审查决定书

(第 31081 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定, 专利复审委员会对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查, 现决定如下:

- 宣告专利权全部无效。  
 宣告专利权部分无效。  
 维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定, 对本决定不服的, 可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉, 对方当事人作为第三人参加诉讼。

附: 决定正文 8 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 张琪 主审员: 王伟 参审员: 李辉

专利复审委员会

中华人民共和国国家知识产权局专利复审委员会

无效宣告请求审查决定(第 31081 号)

案件编号	第 5W110516 号
决定日	2016 年 12 月 30 日
发明创造名称	地埋式滴灌专用自动伸缩取水器
国际分类号	A01G 25/06 (2006.01)
无效宣告请求人	邯郸市中兴钢塑管业有限公司
专利权人	中国灌溉排水发展中心
专利号	201320007665.6
申请日	2013 年 01 月 08 日
授权公告日	2013 年 07 月 17 日
无效宣告请求日	2016 年 06 月 16 日
法律依据	中华人民共和国专利法第 22 条第 3 款
决定要点：如果一项权利要求所要求保护的技术方案与最接近的现有技术公开的技术内容相比，其区别技术特征属于所属技术领域的公知常识，并且采用上述公知常识所能获得的技术效果是本领域技术人员能够预见的，则该权利要求的技术方案相对于该最接近的现有技术和公知常识的结合不具有实质性特点，因而不具备创造性。	

## 一、案由

本专利授权公告时的权利要求书如下：

“1. 一种地埋式滴灌专用自动伸缩取水器，与输水管道及滴灌系统相连，其特征在于，所述自动伸缩取水器包括套管、伸缩管、钻土器及三通，所述套管埋于地下，并且所述套管与所述输水管道相连，所述套管内部设置着所述伸缩管，所述伸缩管可相对所述套管管壁做垂直运动，使得所述伸缩管伸出或缩回地面，所述伸缩管的顶端连接着所述钻土器或所述三通，所述钻土器用于钻土，所述三通用以连接所述滴灌系统，所述伸缩管位于地面以下时，所述钻土器与所述伸缩管相连，所述伸缩管位于地面以上时，所述三通与所述伸缩管相连。

2. 根据权利要求1所述的自动伸缩取水器，其特征在于，所述钻土器整体为壳体，包括上部的锥壳及下部的柱壳，所述锥壳中心设有中心孔，所述中心孔用于通过喷射水流。

3. 根据权利要求1或2所述的自动伸缩取水器，其特征在于，所述自动伸缩取水器还包括滑动装置，通过所述滑动装置使得所述伸缩管相对所述套管上下滑动。

4. 根据权利要求3所述的自动伸缩取水器，其特征在于，所述滑动装置包括滑槽和滑块，所述滑块安装在所述滑槽内，所述滑槽设置在所述套管中，相应的所述滑块设置在所述伸缩管中。”

请求人于2016年06月16日向专利复审委员会提出了无效宣告请求，其理由是本专利权利要求1-4不符合中华人民共和国专利法（下称专利法）第22条第3款、第26条第3款、第26条第4款的规定，请求宣告本专利权利要求1-4全部无效，同时提交了如下证据：

证据1：公开日为1973年08月14日，公开号为US3752403的美国专利文献，复印件；

证据2：授权公告日为2007年08月29日，授权公告号为CN200939413Y的中国实用新型专利说明书，复印件。

请求人认为：

- 1) 本专利权利要求1-4保护范围不清楚，不符合中华人民共和国专利法（下称专利法）第26条第4款的规定；
- 2) 本专利说明书公开不充分，导致所属技术领域的技术人员不能实现权利要求1-4的技术方案，不符合专利法第26条第3款的规定；
- 3) 本专利权利要求1-3相对于证据1和本领域的常用技术手段不具备创造性；本专利权利要求4相对于证据1和证据2和本领域的常用技术手段不具备创造性。

经形式审查合格，专利复审委员会于2016年06月16日受理了上述无效宣告请求并将无效宣告请求书及证据副本转给了专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

2016年07月15日，请求人提交意见陈述书以及补充证据，所补充证据如下：

证据1中文译文（下文中与证据1原文合称为证据1）；

---

证据 3: 授权公告日为 1999 年 12 月 29 日, 授权公告号为 CN2355530Y 的中国实用新型专利说明书, 复印件;

证据 4: 授权公告日为 2010 年 05 月 12 日, 授权公告号为 CN2014547287U 的中国实用新型专利, 复印件;

证据 5: 发表日期为 1978 年 04 月 02 日, 刊载于期刊《喷灌技术》上的《U 形伸缩竖管》一文, 复印件;

证据 6: 申请公布日为 2013 年 04 月 24 日, 申请公布号为 CN103053382A 的中国发明专利申请, 复印件;

证据 7: 授权公告日为 2002 年 10 月 02 日, 授权公告号为 CN2513678Y 的中国实用新型专利说明书, 复印件。

在上述意见陈述书中, 请求人主张:

- 1) 本专利权利要求 1-4 的保护范围不清楚, 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。
- 2) 本专利说明书未对本专利作出清楚、完整的说明, 公开不充分, 不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。
- 3) 本专利权利要求 1-4 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

具体理由为: 本专利权利要求 1 相对于证据 1 和本领域的常用技术手段不具备创造性; 本专利权利要求 1 相对于证据 3 和本领域的常用技术手段不具备创造性; 本专利权利要求 1 相对于证据 5 和本领域的常用技术手段不具备创造性; 本专利权利要求 2 的附加技术特征是本领域技术人员基于证据 1 公开的内容, 或者证据 1 和证据 2 公开的内容, 或者证据 3 公开的内容, 或者证据 5 公开的内容, 容易想到的, 或者是本领域的公知常识; 本专利权利要求 3 的附加技术特征被证据 1、证据 2 或证据 3 公开; 本专利权利要求 4 是本领域技术人员基于证据 2 公开内容和本领域的常规技术选择容易想到的; 因此本专利权利要求 2-4 也不具备创造性。

2016 年 07 月 27 日, 合议组将请求人提交的上述意见陈述书以及证据副本转送给专利权人, 并要求其在指定期限内答复。

2016 年 08 月 01 日, 专利权人提交意见陈述书, 认为: 请求人在请求书中提出的无效理由不能成立。

2016 年 08 月 25 日, 合议组将专利权人 2016 年 08 月 01 日提交的上述意见陈述书转送给请求人, 并要求其在指定期限内答复。

2016 年 09 月 12 日, 专利权人提交意见陈述书, 认为: 请求人在 2016 年 07 月 15 日提交的意见陈述书中提出的无效理由均不能成立。

2016 年 09 月 19 日, 合议组将上述意见陈述书转送给请求人, 并要求其在指定期限内答复。

2016 年 09 月 14 日, 请求人提交意见陈述书, 针对专利权人于 2016 年 08 月 01 日提交的意见陈述书陈述了答辩意见, 认为专利权人陈述的理由不能成立。

---

2016年09月21日，合议组将上述意见陈述书转送给专利权人，并要求其在指定期限内答复。

2016年09月28日，请求人提交意见陈述书，针对专利权人于2016年09月12日提交的意见陈述书陈述了答辩意见，认为专利权人陈述的理由不能成立。

2016年10月09日，合议组将上述意见陈述书转送给专利权人，并要求其在指定期限内答复。

在指定期限内，专利权人未进行答复。

专利复审委员会本案合议组于2016年09月14日向双方当事人发出了口头审理通知书，定于2016年11月03日举行口头审理。

口头审理如期举行，双方当事人均出席了本次口头审理。在口头审理过程中：

1) 请求人明确其无效理由为：本专利权利要求1-4不符合专利法第22条第3款的规定，不具有创造性；本专利说明书中涉及权利要求1-4的技术方案公开不充分，不符合专利法第26条第3款的规定；本专利权利要求1-4不符合专利法第26条第4款的规定，保护范围不清楚；请求人主张本专利权利要求1-4不具备创造性的证据使用方式为：本专利权利要求1相对于证据1与公知常识，或证据3与公知常识，或证据5与公知常识结合不具有创造性；从属权利要求2的附加技术特征被证据1或常规技术手段结合或证据1与证据2的结合或证据3或证据5或公知常识公开；从属权利要求3的附加技术特征被证据1或证据2或证据3公开；从属权利要求4的附加技术特征被证据2公开；请求人使用证据4评价权利要求2附加技术特征是公知常识，证据4作为公知常识证据；证据6用于说明滴灌、喷灌设备可以通用；证据7用于说明“三通”是公知技术；

2) 专利权人对证据1-7的真实性无异议，对证据1中文译文的准确性无异议；专利权人认为从证据3附图上看其伸缩管不能实现伸缩，不能用于评价本专利权利要求的创造性；

3) 双方就各自主张充分陈述了意见。

至此，合议组认为本案事实已经清楚，可以作出审查决定。

## 二、决定的理由

### 1、审查基础

本无效宣告请求审查决定以本专利的授权公告文本作为审查基础。

### 2、证据认定

证据2和证据3为专利文献，专利权人对上述证据的真实性无异议，合议组对上述证据的真实性予以认可。

作为公开出版物，证据2和证据3的公开日期早于本专利的申请日，可以作为评价本专利创造性的现有技术。

### 3、关于创造性

专利法第 22 条第 3 款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

#### 3.1、关于权利要求 1

请求人主张：本专利权利要求 1 相对于证据 3 与公知常识的结合不具备创造性。

经查，证据 3 公开了一种自压升降喷灌装置（参见证据 3 权利要求书，说明书第 1 页第 17 行-第 2 页第 14 行，图 1）：其组成有水管及喷灌喷头，所述的喷灌装置为圆柱形水压缸，缸体的底边连通有进水管，在缸体内设置有可上下移动的活塞，并使活塞周边与缸体内壁匹配密封，活塞中间垂直设置有喷灌升降水管，升降水管下端与活塞固定连接并与水压缸下部相通，升降水管的上均穿过水压缸由顶部伸出，升降水管的上端头活套连接有缩口喷头，在所述活塞的周边套有密封圈。由于采用以上结构，在使用安装时，将水压缸与输水管道接通并一同埋设于田间地下，从地表至水压缸顶部应大于 50cm 深，并且其间没有任何障碍物，这样使耕种、收割等各种农活都能正常顺利进行，因此与现有技术相比，本实用新型喷灌装置根本不会妨碍农田耕作，并使土地能够得到充分利用，给农业机械化的实施创造了条件，对于农业生产效率的提高有着重要的意义。本实用新型结构简单、使用方便，喷灌使用时水由输水管道进入水压缸内，在水压的作用下，水由升降水管缩口喷头喷出，在润湿其上覆盖土壤的同时，活塞向上移动，带动升降水管上升逐渐伸出地表，此时取下缩口喷头，接上喷灌立管和喷头即可进行喷灌，使用起来十分方便；喷灌结束时，关闭水源，水压逐渐降低，取下喷灌立管和喷头，装上缩口喷头，活塞和升降水管依靠重力逐步降至地面以下。附图 1 为本实用新型所设计的自压升降喷灌装置的结构示意图，在图中 1 为缩口喷头，2 为连接活套，3 为喷灌升降水管，4 为水压缸缸体，5 为活塞，6 为进水管。

将证据 3 与本专利权利要求 1 相比，其进水管 6 对应于本专利的输水管道，其水压缸体 4 对应于本专利的套管，其升降水管 3 对应于本专利的伸缩管，缩口喷头 1 对应于本专利的钻土器。如证据 3 图 1 所示，其进水管 6 与水压缸体 4 相连，其水压缸体 4 内部设置着所述升降水管。

通过上述比较可知，本专利权利要求 1 与证据 3 公开内容的区别在于：本专利权利要求 1 要求保护一种与灌溉系统相连的滴灌专用取水器，该取水器包括三通，所述三通用于连接所述滴灌系统，所述伸缩管位于地面以上时，所述三通与所述伸缩管相连。与之相比，证据 3 公开的喷灌装置为喷灌用取水器，该取水器不包括三通，其升降水管上升伸出地表时，取下缩口喷头，接上喷灌立管和喷头（参见证据 3 说明书第 2 页第 8-10 行）。

合议组认为：滴灌方法和喷灌方法均属于农业灌溉领域较为常用的灌溉方法。在通常采用的灌溉方法中，供水水源与灌溉系统的结构和功能具有相对独立的关系，即可以针对不同的水源采用相同的灌溉系统，也可以针对相同的水源采用不同的灌溉系统。在具有水源的前提下，本领域技术人员能够依据具体情况对具体的灌溉方法进行选择。通过上述比较可知，证据 3 公开的如图 1 所示的自动升降供水装置与本专利权利要求 1

---

所限定的地埋式自动伸缩取水器结构大致相同。在证据 3 图 1 所公开的供水装置（水源）的基础上，本领域技术人员容易想到可以将上述供水装置应用于滴灌系统。另外，本专利权利要求 1 所限定的执行滴灌方法的设备，包括三通和滴灌系统及其连接关系属于所属技术领域的公知常识。因此，在证据 3 公开了如图 1 所示的自动升降喷灌（供水）装置的情况下，本领域技术人员能够结合所属技术领域的公知常识显而易见地获得权利要求 1 所要求保护的技术方案。同时，上述结合也未取得预料不到的技术效果，因此权利要求 1 不具备实质性特点和进步，不符合专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

专利权人主张：证据 3 的伸缩管不能实现伸缩功能，不能作为评价本专利权利要求 1 创造性的证据。对此，合议组认为：证据 3 说明书第 2 页第 6-11 行详细记载了证据 2 所述自压升降喷灌装置的伸缩功能是如何实现的，具体为：“喷灌使用时水由输水管道进入水压缸内，在水压的作用下，水由升降水管缩口喷头喷出，在润湿其上覆盖土壤的同时，活塞向上移动，带动升降水管上升逐渐伸出地表，此时取下缩口喷头，接上喷灌立管和喷头即可进行喷灌，使用起来十分方便；喷灌结束时，关闭水源，水压逐渐降低，取下喷灌立管和喷头，装上缩口喷头，活塞和升降水管依靠重力逐步降至地面以下”。在上述记载的基础上，所属技术领域的技术人员能够实现证据 3 中升降水管的伸缩功能，并且证据 3 中的升降水管与本专利中的伸缩管的结构和功能也能够对应起来。因此，专利权人的上述主张不能成立。

### 3.2、关于权利要求 2

本专利权利要求 2 为权利要求 1 的从属权利要求，其附加技术特征为：所述钻土器整体为壳体，包括上部的锥壳及下部的柱壳，所述锥壳中心设有中心孔，所述中心孔用于通过喷射水流。

请求人主张：本专利权利要求 2 的附加技术特征被证据 3 公开。

证据 3 公开内容如上文所述，其图 1 所示缩口喷头 1 的锥形部分对应于本专利的锥壳，缩口喷头 1 锥形部分下方的基本竖直的部分对应于本专利的柱壳，其图 1 所示缩口喷头的中心缺口对应于本专利的中心孔，水由缩口喷头喷出。

也就是说，本专利权利要求 2 的附加技术特征被证据 3 公开，在所引用的权利要求不具备创造性的情况下，从属权利要求 2 也不具备专利法第 22 条第 3 款所规定的创造性。

### 3.3、关于权利要求 3

本专利权利要求 3 为权利要求 1 或 2 的从属权利要求，其附加技术特征为：所述自动伸缩取水器还包括滑动装置，通过所述滑动装置使得所述伸缩管相对所述套管上下滑动。

请求人主张：本专利权利要求 3 的附加技术特征被证据 3 公开。

如证据 3 图 1 所示，其升降水管 3 在活塞 5 的带动下沿水压缸体 4 的缸壁上下移动。活塞与水压缸体的缸壁形成了限制升降水管上下移动轨迹的滑动装置，也就是说，本专利权利要求 3 的附加技术特征已被证据 3 所公开，在所引用的权利要求不具备创造性的情况下，从属权利要求 2 也不具备专利法第 22 条第 3 款所规定的创造性。

### 3.4、关于权利要求 4

本专利权利要求 4 为权利要求 3 的从属权利要求，其附加技术特征为：所述滑动装置包括滑槽和滑块，所述滑块安装在所述滑槽内，所述滑槽设置在所述套管中，相应的所述滑块设置在所述伸缩管中。

请求人主张：被证据 2 公开，或者是基于证据 2 公开内容和本领域的常规技术选择容易想到的。

经查，证据 2 公开了一种可自动伸缩的地埋式喷水装置（参见证据 2 说明书第 4 页第 3-21 行）。如图 1-图 7 所示，本实用新型为可自动伸缩的地埋式喷水装置，包括底部带进水口 95 的外壳体 9 及可伸缩地装置于所述外壳体 9 内的带出水喷头 1 的喷杆 4、外套于该喷杆 4 上的复位弹簧 7，且所述喷杆 4 的底部设有挡边 41 和止转环 8，所述复位弹簧 7 的两端部分别顶呈于所述止转环 8 和外壳体 9 上端部之间，所述喷杆 4 的中心可以通水，所述外壳体 9 的内腔底部设有底座，为使本实用新型结构简单、可靠，且停止喷灌时喷杆 4 回位迅速，如图 1-图 2 所示，所述喷杆 4 的底部设有至少两个用于所述喷杆 4 回位时泄压的支脚 42，且所述止转环 8 的外侧壁设有至少二个用于使外壳体 9 底部残留水受压时沿外壳体 9 侧壁上升泄压的凹坑 82，从而使本实用新型在使用的过程中，在喷灌开始时，随着外壳体 9 内水压的升高，促使上述喷杆 4 在水压的作用下自动上升，此时位于喷杆 7 上方的喷头 1 伸出外壳体 9 外进行喷灌，上述复位弹簧 7 被压缩；而在停止喷灌时，随着外壳体 9 内水压的降低，上述喷杆 4 在复位弹簧 7 的回力作用及喷杆 4 的自身重力作用下，带着喷头 1 一起自动缩回隐藏于外壳体 9 内，而且在喷杆 4 回位的后段过程中，因外壳体 9 底部的部分残留水能通过喷杆 4 底部的两相部支脚与外壳体 9 底座之间形成的泄压间隙及上述凹坑 82 而向外壳体 9 侧面上升以泄减水压，所以喷杆 4 回位迅速，使用极为方便。同时由于上述止转环 8 上至少设有两个呈对称状分布的凹坑 82，上述外壳体 9 的内壁上相应的设有与上述凹坑 82 间隙配合嵌置的轴向凸条 91，因此在伸缩的过程中喷杆 4 只能作定向的上下运动，而不会自动转动移位，所以结构简单可靠。

合议组认为：由证据 2 公开内容可知，其止转环 8 上的凹坑 82 与轴向凸条 91 相互配合，组成证据 2 所述地埋式喷水装置的滑动装置。与证据 2 中公开的“凹坑-凸条式滑动装置”类似的，由“滑槽和滑块组成的滑动装置”也是所属技术领域常见的滑动装置结构。在证据 2 公开内容的基础上，本领域技术人员容易想到采用“滑槽和滑块组成的滑动装置”替换证据 2 中公开的“凹坑-凸条式滑动装置”，这种替换属于所属技术领域技术人员能够依据其所掌握的公知常识作出的，并且这种替换也未去的预料不到的技术效果，因此，在所引用的权利要求不具备创造性的情况下，从属权利要求 4 也不具备专利法第 22 条第 3 款所规定的创造性。

鉴于上文中已经得出本专利权利要求 1-4 不符合专利法第 22 条第 3 款规定的结论，故不再针对请求人提出的其他无效理由和证据使用方式进行评述。

在上述理由的基础上，合议组作出如下决定。

### 三、决定

宣告 201320007665.6 号实用新型专利权全部无效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知



---

识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长：张琪  
主 审 员：王伟  
参 审 员：丁一

专利复审委员会