(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203222866 U
(45)授权公告日 2013.10.02

(21)申请号 201320104944.4

(22)申请日 2013.03.08

(73)专利权人 卢维婉
地址 516545 广东省陆丰市碣石镇水塔南路14号之1

(72)发明人 卢维婉

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E03C 1/304(2006.01)

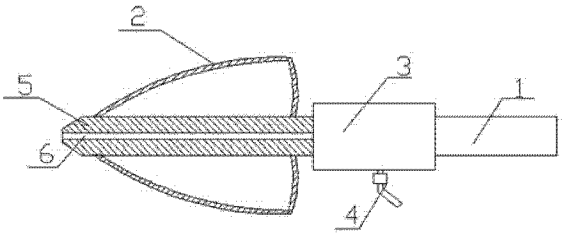
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水管疏通器

(57)摘要

本实用新型公开了一种水管疏通器，包括手柄，所述手柄前端连接集气腔，所述集气腔前端连接有输送杆，所述输送杆外圈固定设置有橡皮气囊，所述输送杆内设置有输气管，所述集气腔上端设有进气阀，所述集气腔与输气管连接，所述集气腔与输气管间设置有一压力控制阀；本实用新型采用橡皮气囊作为对水管的密封，只需将橡皮气囊塞入水管内，由于呈三角形状，塞的越紧，密封性越高，再利用进气阀为集气腔充满气后，当气压超过压力控制阀的最大额定值时，自动打开，被压缩的气体瞬间冲入到水管内，进而将水管疏通。本实用新型采用简单的结构设计，无需考虑水管的直径，使用方便，管道疏通率高，成本少，适合生活中的推广与使用。



CN 203222866 U

1. 一种水管疏通器，其特征在于：包括手柄，所述手柄前端连接集气腔，所述集气腔前端连接有输送杆，所述输送杆外圈固定设置有橡皮气囊，所述输送杆内设置有输气管，所述集气腔上端设有进气阀，所述集气腔与输气管连接，所述集气腔与输气管间设置有一压力控制阀。

2. 根据权利要求 1 所述的水管疏通器，其特征在于：所述橡皮气囊内充有压缩的空气。

3. 根据权利要求 1 所述的水管疏通器，其特征在于：所述橡皮气囊为软性橡皮气囊，呈前小后大的三角形状。

4. 根据权利要求 1 所述的水管疏通器，其特征在于：所述橡皮气囊内充有不饱和的气体，为整个橡皮气囊的三分之二。

一种水管疏通器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水管疏通器。

背景技术

[0002] 下水管道在堵塞以后，需要及时加以疏通，目前人们在家庭中使用的便具用疏通器，一般包括皮碗和连接在皮碗上端的手柄，当水管需要疏通时，将皮碗对准下水道的进水口，然后用力上下反复施压手柄，让皮碗一上一下给下水道施力或吸力，利用负压和挤压来疏通管道，这种疏通器因为受到结构的限制，无法疏通弯曲或长度很长的管道。但现有的一些改进的水管疏通器，利用水或气体对水管进行疏通，使用过程中往往需要利用很多的水和气体才能完成一次管道的疏通，因此，操作复杂，增加了操作工人的劳动强度，增加了成本，且结构复杂，不宜大批量生产。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是为解决现有技术中的疏通器结构复杂，操作困难，水管疏通效果差等缺陷与不足，进而提供一种采用简单的结构设计，无需考虑水管的直径，使用方便，管道疏通率高，成本少，适合生活中的推广与使用的水管疏通器。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：一种水管疏通器，包括手柄，所述手柄前端连接集气腔，所述集气腔前端连接有输送杆，所述输送杆外圈固定设置有橡皮气囊，所述输送杆内设置有输气管，所述集气腔上端设有进气阀，所述集气腔与输气管连接，所述集气腔与输气管间设置有一压力控制阀。

[0005] 作为优选的技术方案，所述橡皮气囊内充有压缩的空气。

[0006] 作为优选的技术方案，所述橡皮气囊为软性橡皮气囊，呈前小后大的三角形状，利用三角形的设计结构，塞的越紧，密封性越高。

[0007] 作为优选的技术方案，所述橡皮气囊内充有不饱和的气体，为整个橡皮气囊的三分之二。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型采用橡皮气囊作为对水管的密封，只需将橡皮气囊塞入水管内，由于呈三角形状，塞的越紧，密封性越高，再利用进气阀为集气腔充满气后，当气压超过压力控制阀的最大额定值时，自动打开，被压缩的气体瞬间冲入到水管内，进而将水管疏通。本实用新型采用简单的结构设计，无需考虑水管的直径，使用方便，管道疏通率高，成本少，适合生活中的推广与使用。

附图说明

[0009] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示，本实用新型的一种水管疏通器，包括手柄1，所述手柄1前端连接集气腔3，所述集气腔3前端连接有输送杆5，所述输送杆5外圈固定设置有橡皮气囊2，所述输送杆5内设置有输气管6，所述集气腔3上端设有进气阀4，所述集气腔3与输气管6连接，所述集气腔3与输气管6间设置有一压力控制阀。

[0012] 其中，所述橡皮气囊2内充有压缩的空气，压缩空气作用橡皮气囊2对水管的密封。

[0013] 所述橡皮气囊2为软性橡皮气囊，呈前小后大的三角形状，利用三角形的设计结构，塞的越紧，密封性越高。

[0014] 所述橡皮气囊2内充有不饱和的气体，为整个橡皮气囊的三分之二，不全部充满橡皮气囊的理由是使得操作时能够更好的将水管密封，使橡皮气囊2能够塞入到水管内。

[0015] 本实用新型采用橡皮气囊2作为对水管的密封，只需将橡皮气囊2塞入水管内，由于呈三角形状，塞的越紧，密封性越高，再利用进气阀4为集气腔3充满气后，当气压超过压力控制阀的最大额定值时，自动打开，被压缩的气体瞬间冲入到水管内，进而将水管疏通。

[0016] 本实用新型的有益效果：本实用新型采用简单的结构设计，无需考虑水管的直径，使用方便，管道疏通率高，成本少，适合生活中的推广与使用。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

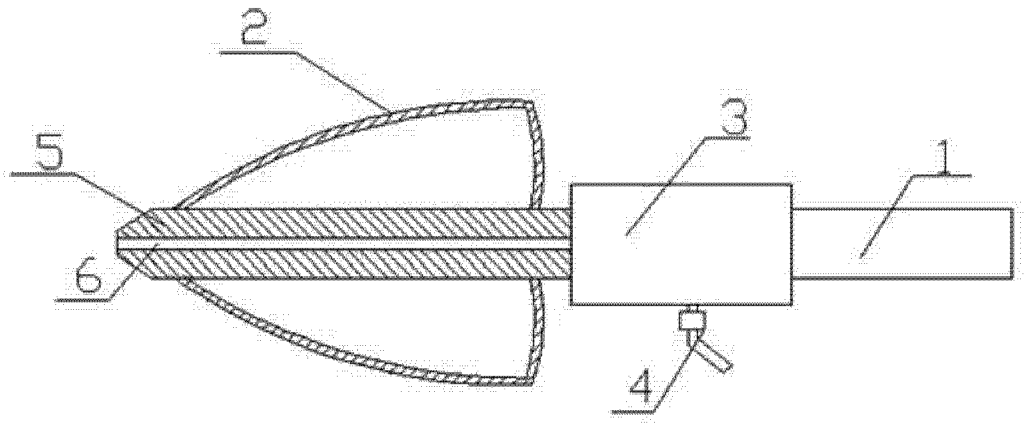


图 1