

一种新型耐磨电动门

申请号：CN201521050109.2

申请日：2015.12.14

申请（专利权）人 李红

地址 232200|安徽省六安市寿县寿春镇红星街道大庆选

发明（设计）人 李红

主分类 E06B11/02

公开（公告）号 CN205243409U

公开（公告）日 2016.05.18

代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙)11411

代理人 曾少丽

(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 CN205243409U

(45) 授权公告日 2016.05.18

(21) 申请号 CN201521050109.2

(22) 申请日 2015.12.14

(73) 专利权人 李红

地址 232200|安徽省六安市寿县寿春镇红星街道大庆选区1组19号

(72) 发明人 李红

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙)11411

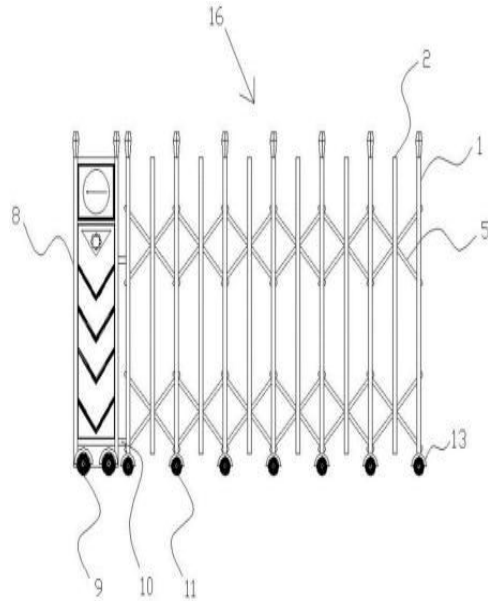
代理人 曾少丽

(54) 实用新型名称

一种新型耐磨电动门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型耐磨电动门,包括有至少一个机箱以及与机箱连接的门排,机箱的底部设置有机头大轮,门排包括有若干竖直设置的主支架,相邻主支架之间设置有副支架,主支架和副支架之间设置有若干个交叉杆,交叉杆通过若干连接杆与主支架连接,交叉杆通过圆管与副支架连接,圆管上套有耐磨消音套,耐磨消音套包括有橡胶层和海绵层。整体结构简单由于圆管上套有耐磨消音套,门排在伸缩过程中,交叉杆与圆管之间的摩擦减小,延长了使用寿命,同时产生的噪音也较小。



权利要求书

1.一种新型耐磨电动门，包括有至少一个机箱(8)以及与所述机箱(8)连接的门排(16)，所述机箱(8)的底部设置有机头大轮(9)，其特征在于：所述门排(16)包括有若干竖直设置的主支架(1)，相邻所述主支架(1)之间设置有副支架(2)，所述主支架(1)和所述副支架(2)之间设置有若干个交叉杆(5)，所述交叉杆(5)通过若干连接杆(3)与所述主支架(1)连接，所述交叉杆(5)通过圆管(4)与所述副支架(2)连接，所述圆管(4)上套有耐磨消音套(6)，所述耐磨消音套(6)包括有橡胶层(14)和海绵层(15)。

2.根据权利要求1所述的一种新型耐磨电动门，其特征在于：所述机头大轮(9)的顶部设置有第一防尘罩(12)。

3.根据权利要求1所述的一种新型耐磨电动门，其特征在于：所述主支架(1)的底部设置有小轮(11)。

4.根据权利要求3所述的一种新型耐磨电动门，其特征在于：所述小轮(11)的顶部设置有第二防尘罩(13)。

5.根据权利要求1所述的一种新型耐磨电动门，其特征在于：所述门排(16)与所述机箱(8)通过固定杆(10)连接。

6.根据权利要求1所述的一种新型耐磨电动门，其特征在于：所述橡胶层(14)设置在所述耐磨消音套(6)的内层，所述海绵层(15)设置在所述耐磨消音套(6)的外层。

7.根据权利要求1所述的一种新型耐磨电动门，其特征在于：所述副支架(2)的底部设置有底杆(7)。

说明书

一种新型耐磨电动门

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及电动门技术领域，尤其是涉及一种新型耐磨电动门。

[0003] 背景技术

[0004] 随着伸缩门产品的日益发展，无轨伸缩门的应用越来越普及，目前常用的自动伸缩门多为水平铰链和垂直铰链混合装配，采用此种装配方式的自动伸缩门，其主框和交叉伸缩结构一般是采用不锈钢材料或者铝合金材料，在展开时，垂直铰链随着伸展的距离而逐渐形成网状并降低自身高度，在伸缩过程中，主框架和交叉杆之间摩擦较大，长时间使用极易磨损，使用寿命较短，并且过程中产生的噪音较大，带来了一定的噪音污染。

[0005] 实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的问题是提供一种结构简单、耐磨损、噪音小和使用寿命更长的新型耐磨电动门。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种新型耐磨电动门，包括有至少一个机箱以及与所述机箱连接的门排，所述机箱的底部设置有机头大轮，所述门排包括有若干竖直设置的主支架，相邻所述主支架之间设置有副支架，所述主支架和所述副支架之间设置有若干个交叉杆，所述交叉杆通过若干连接杆与所述主支架连接，所述交叉杆通过圆管与所述副支架连接，所述圆管上套有耐磨消音套，所述耐磨消音套包括有橡胶层和海绵层。

[0008] 优选地，上述的一种新型耐磨电动门，其中所述机头大轮的顶部设置有第一防尘罩。

[0009] 优选地，上述的一种新型耐磨电动门，其中所述主支架的底部设置有小轮。

[0010] 优选地，上述的一种新型耐磨电动门，其中所述小轮的顶部设置有第二防尘罩。

[0011] 优选地，上述的一种新型耐磨电动门，其中所述门排与所述机箱通过固定杆连接。

[0012] 优选地，上述的一种新型耐磨电动门，其中所述橡胶层设置在所述耐磨消音套的内层，所述海绵层设置在所述耐磨消音套的外层。

[0013] 优选地，上述的一种新型耐磨电动门，其中所述副支架的底部设置有底杆。

[0014] 本实用新型具有的优点和有益效果是：门排包括有若干竖直设置的主支架，相邻主支架之间设置有副支架，主支架和副支架之间设置有若干个交叉杆，交叉杆通过若干连接杆与主支架连接，交叉杆通过圆管与副支架连接，圆管上套有耐磨消音套，耐磨消音套包括有橡胶层和海绵层，整体结构简单由于圆管上套有耐磨消音套，门排在伸缩过程中，交叉杆与圆管之间的摩擦减小，延长了使用寿命，同时产生的噪音也较小。

[0015] 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的主视图；

[0017] 图 2 是本实用新型的左视图；

[0018] 图 3 是耐磨消音套的结构示意图；

[0019] 图 4 是图 3 中 A—A 处的纵向截面图；

[0020] 图 5 是本实用新型实施例 1 的俯视图；

[0021] 图 6 是本实用新型实施例 2 的俯视图。

[0022] 图中：1、主支架 2、副支架 3、连接杆

[0023] 4、圆管 5、交叉杆 6、耐磨消音套

[0024] 7、底杆 8、机箱 9、机头大轮

[0025] 10、固定杆 11、小轮 12、第一防尘罩

[0026] 13、第二防尘罩 14、橡胶层 15、海绵层

[0027] 16、门排

[0028] 具体实施方式

[0029] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0030] 〔实施例 1〕

[0031] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示，一种新型耐磨电动门，包括有一个机箱 8 以及与机箱 8 连接的门排 16，门排 16 与机箱 8 通过固定杆 10 连接，机箱 8 的底部设置有机头大轮 9，机头大轮 9 的顶部设置有第一防尘罩 12，门排 16 包括有若干竖直设置的主支架 1，主支架 1 的底部设置有小轮 11，小轮 11 的顶部设置有第二防尘罩 13，相邻主支架 1 之间设置有副支架 2，副支架 2 的底部设置有底杆 7，主支架 1 和副支架 2 之间设置有若干个交叉杆 5，交叉杆 5 通过若干连接杆 3 与主支架 1 连接，交叉杆 5 通过圆管 4 与副支架 2 连接，圆管 4 上套有耐磨消音套 6，耐磨消音套 6 包括有橡胶层 14 和海绵层 15，橡胶层 14 设置在耐磨消音套 6 的内层，海绵层 15 设置在耐磨消音套 6 的外层。整体结构简单，由于圆管 4 上套有耐磨消音套 6，工作时，由一个机箱 8 运动带动门排 16 伸缩，来达到开门和关门的过程，门排 16 在伸缩过程中，交叉杆 5 与圆管 4 之间的摩擦减小，延长了使用寿命，同时产生的噪音也较小。

[0032] 〔实施例 2〕

[0033] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 6 所示，本实施例与上述实施例 1 的结构和原理基本相似，其不同特征在于，分别使用两个机箱 8 和两个门排 16，工作过程中，左右两边的机箱 8 和门排 16 同时一起运动，来达到快速开门的效果。

[0034] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

说明书附图

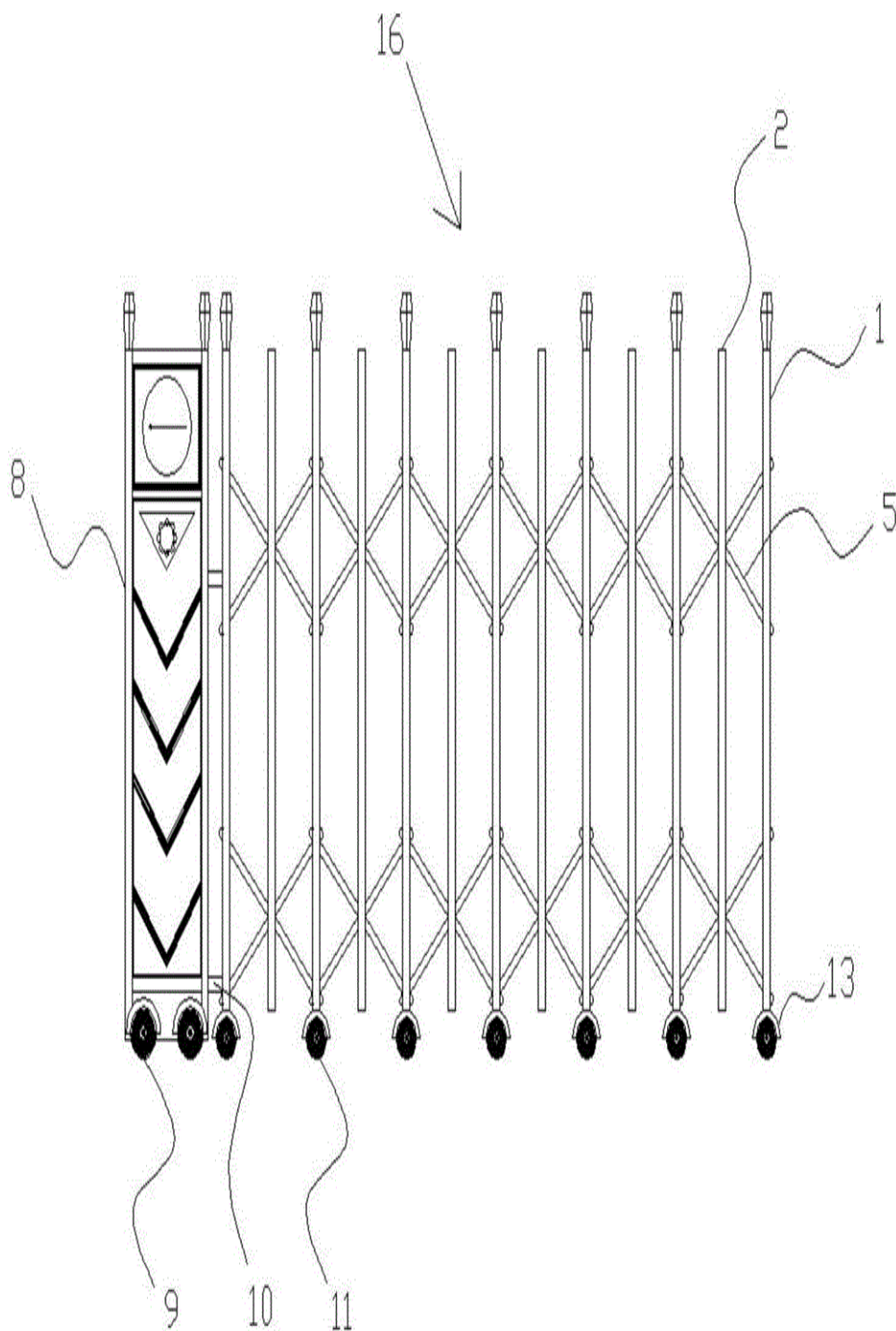


图 1

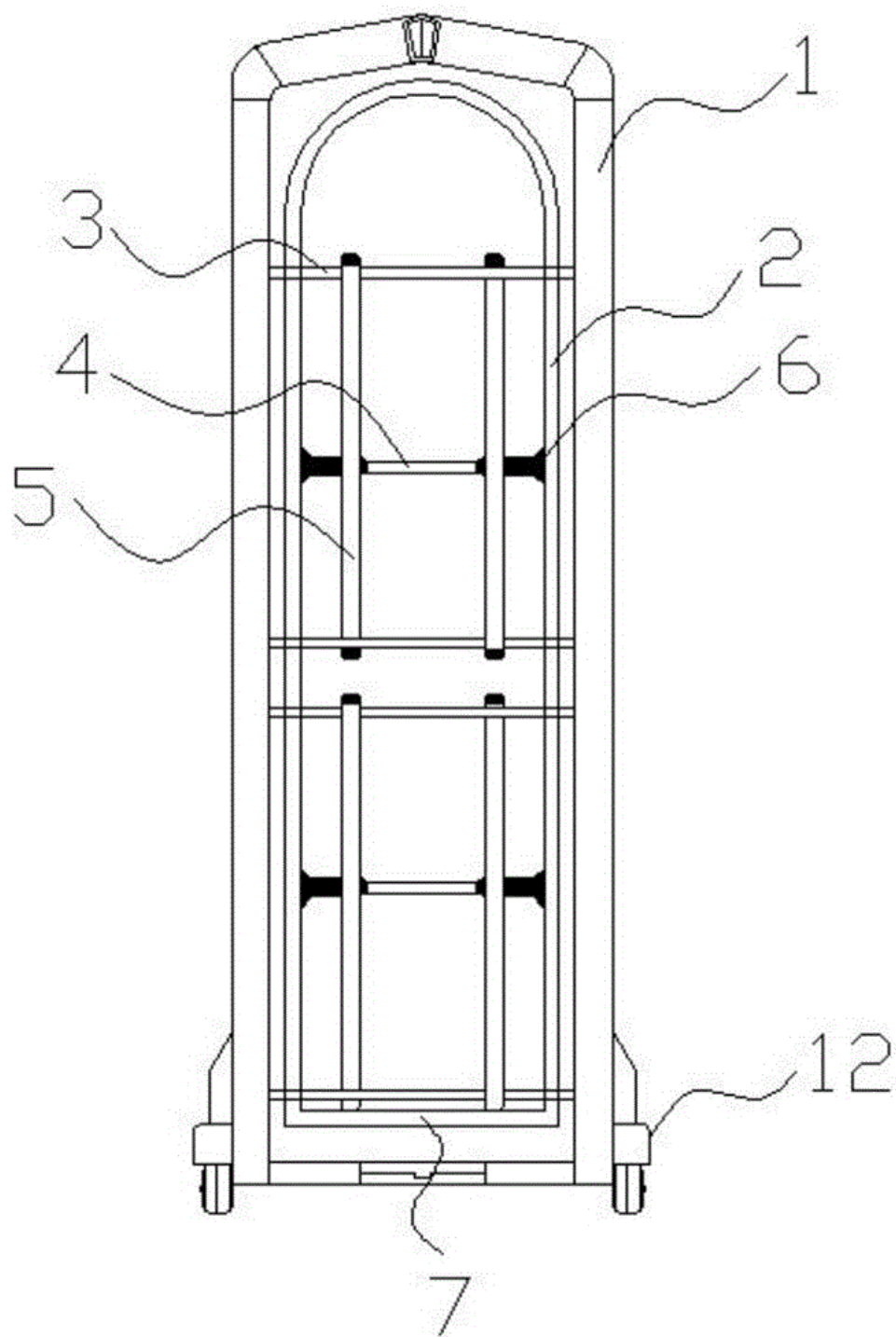


图 2

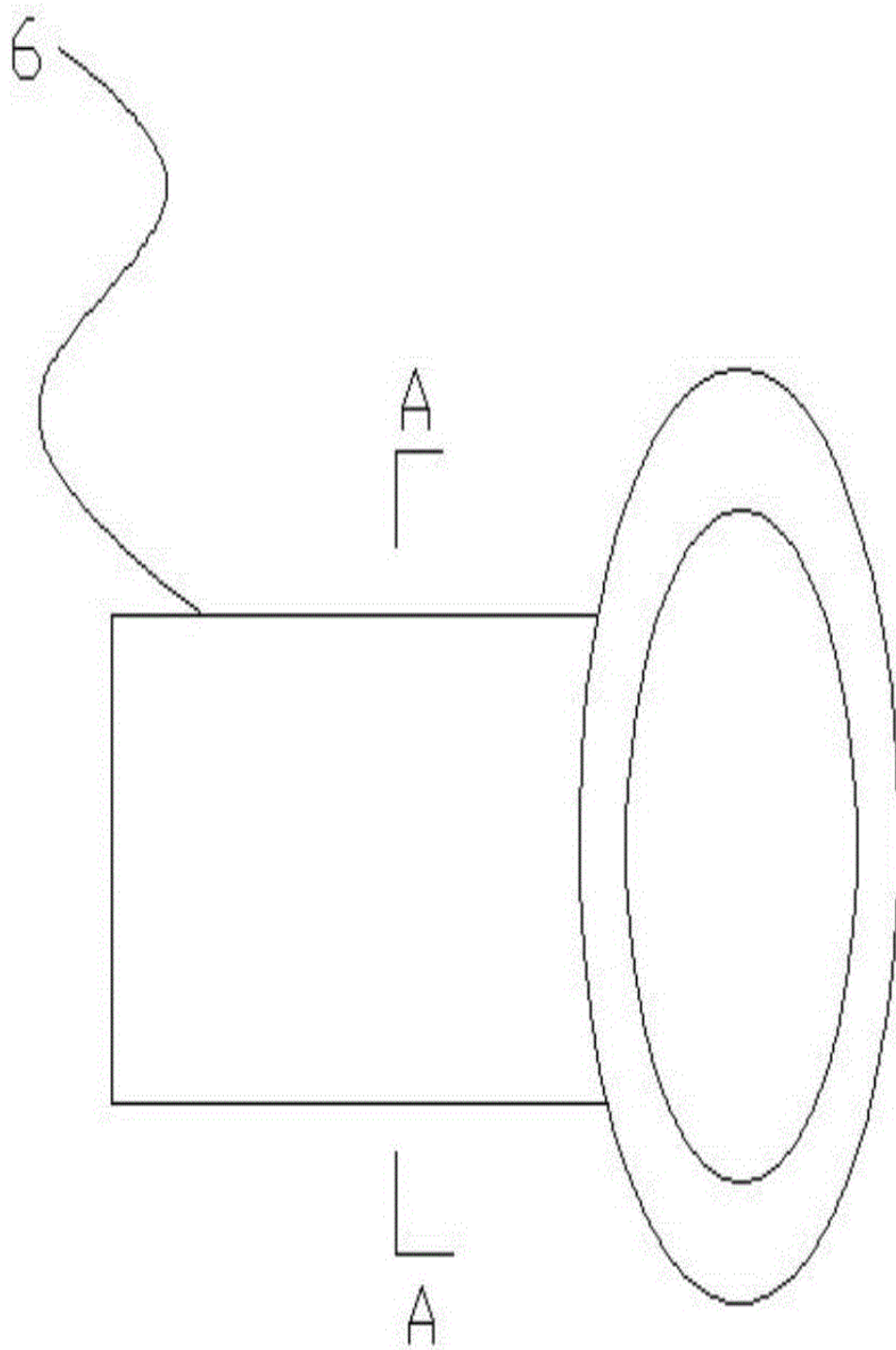


图 3

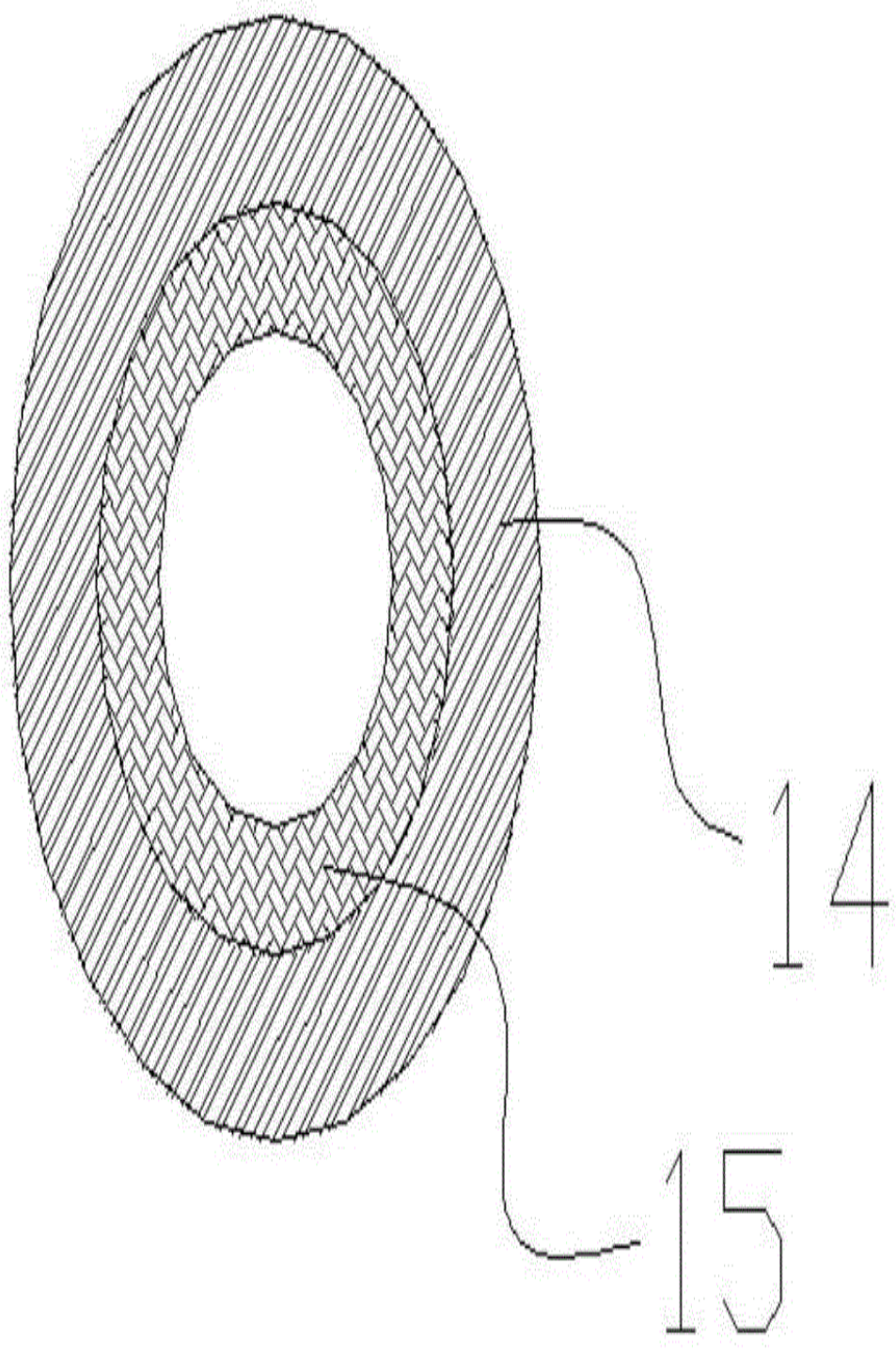


图 4

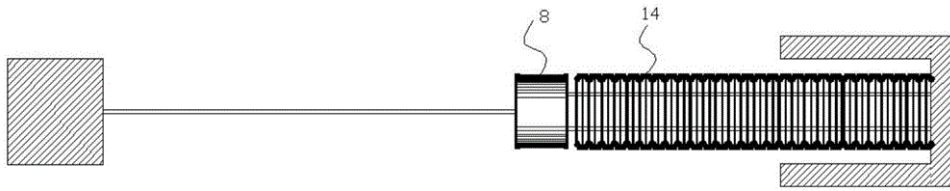


图 5



图 6