



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207821945 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201721421646.2

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 东莞市鑫钻畜牧科技有限公司

地址 523563 广东省东莞市常平镇上坑村
上坑工业区第二期第二栋

(72)发明人 赵阳

(51)Int.Cl.

A61D 19/02(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/07(2006.01)

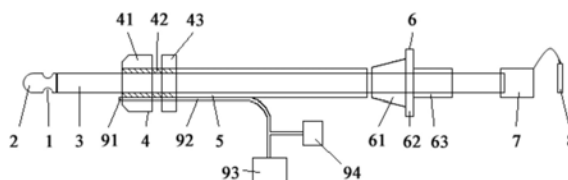
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

猪用内窥输精器

(57)摘要

猪用内窥输精器,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管、外管、固定装置、定位装置、密封装置,所述内管的前端设有乳胶头,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔,所述内窥镜包括镜头、光纤、光源接口、观察口,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。



1.猪用内窥输精器,其特征在于,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管、外管、固定装置、定位装置、密封装置,所述内管的前端设有乳胶头,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔,所述内管穿过外管和固定装置的内部,所述内管的长度大于固定装置的长度,所述固定装置位于内管的中部,所述固定装置用于固定内管,所述固定装置包括内套管、第一固定头、第二固定头,第一固定头和第二固定头包裹在内套管外侧,第一固定头和第二固定头之间存在空间,第一固定头靠近乳胶头的一侧呈圆台形,第二固定头呈圆柱形,内套管与外管固定连接,所述定位装置套接在内管的外侧,并且可以沿着内管自由滑动,所述定位装置设置在外管的后端,所述定位装置包括定位前端、定位中端、定位尾端,定位前端、定位中端和定位尾端一体成型,所述定位前端为具有前细后粗的圆台状结构,所述定位前端可以插入外管的内侧,所述定位中端为椭圆片状结构,所述定位后端为圆柱状结构,密封装置位于内管的尾端,所述密封装置套接在内管的外侧,所述密封装置为圆柱形桶体,所述密封装置上还设置有与圆柱形桶体相匹配的盖体;所述内窥镜包括镜头、光纤、光源接口、观察口,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。

2.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述内套管与外管通过胶粘剂固定。

3.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述内管输出孔的数量为1-3个。

4.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述内套管的材质为硬质聚氨酯。

5.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述第一固定头的材质为软质聚氨酯。

6.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述第二固定头的材质为软质聚氨酯。

7.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述观察口连接显示器。

8.如权利要求1所述的猪用内窥输精器,其特征在于,所述光源接口连接光源。

猪用内窥输精器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动物培育领域,具体涉及一种猪用内窥输精器。

背景技术

[0002] 随着养猪业的快速发展,规模化、专业化、集约化程度的不断提高,人工授精已成为一种在养猪业领域逐渐崛起的配种管理手段。人工授精可以提高优秀公猪的配种效率,获得更高的经济效益。另外,人工授精技术与现代动物繁殖新技术的结合,可以加快猪的遗传改良进程。采用输精器对母猪进行授精时,如果操作不当容易,使母猪受到损伤,造成母猪情期受胎率、窝产仔数等一系列指标偏低。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术问题,本实用新型提供一种猪用内窥输精器,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管、外管、固定装置、定位装置、密封装置,所述内管的前端设有乳胶头,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔,所述内管穿过外管和固定装置的内部,所述内管的长度大于固定装置的长度,所述固定装置位于内管的中部,所述固定装置用于固定内管,所述固定装置包括内套管、第一固定头、第二固定头,第一固定头和第二固定头包裹在内套管外侧,第一固定头和第二固定头之间存在空间,第一固定头靠近乳胶头的一侧呈圆台形,第二固定头呈圆柱形,内套管与外管固定连接,所述定位装置套接在内管的外侧,并且可以沿着内管自由滑动,所述定位装置设置在外管的后端,所述定位装置包括定位前端、定位中端、定位尾端,定位前端、定位中端和定位尾端一体成型,所述定位前端为具有前细后粗的圆台状结构,所述定位前端可以插入外管的内侧,所述定位中端为椭圆片状结构,所述定位后端为圆柱状结构,密封装置位于内管的尾端,所述密封装置套接在内管的外侧,所述密封装置为圆柱形桶体,所述密封装置上还设置有与圆柱形桶体相匹配的盖体;所述内窥镜包括镜头、光纤、光源接口、观察口,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。

[0004] 在一些实施方式中,所述内套管与外管通过胶粘剂固定。

[0005] 在一些实施方式中,所述内管输出孔的数量为1-3个。

[0006] 在一些实施方式中,所述内套管的材质为硬质聚氨酯。

[0007] 在一些实施方式中,所述第一固定头的材质为软质聚氨酯。

[0008] 在一些实施方式中,所述第二固定头的材质为软质聚氨酯。

[0009] 在一些实施方式中,所述观察口连接显示器。

[0010] 在一些实施方式中,所述光源接口连接光源。

[0011] 有益效果:本实用新型提供的猪用内窥输精器,将内窥镜和输精器组合到一起,让操作人员在授精的过程中,能够通过内窥镜直接观察到宫颈口的所在,以及宫颈口的健康状况,将固定装置准确的放置在母猪的宫颈口处,然后内管深入到子宫中,完成授精的过程。内窥镜的观察口可以是直接观察口,也可以是接口直接连接显示器,在显示器上观察。

现有的内窥镜在使用过程中,是和输精器分离的,内窥镜和输精器独立使用,操作比较麻烦,输精器的固定装置是否位于宫颈口处也较难判断。本实用新型解决了这一问题,内窥镜可以是市面上任意购买到的兽用内窥镜,将光纤穿过第一固定头和第二固定头,镜头刚好位于第一固定头的前端,能较准确的观察到固定头是否位于宫颈口处。第一固定头和第二固定头为软质聚氨酯,在母猪体内能够压缩,压缩后让光纤固定得更紧,使用过程中也不会出现脱落的现象。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的猪用内窥输精器的示意图;

[0013] 图中各标记如下,1为内管输出孔、2为乳胶头、3为内管、4为固定装置、41为第一固定头、42为内套管、43为第二固定头、5为外管、6为定位装置、61为定位前端、62为定位中端、63为定位后端、7为密封装置、8为盖体、91为镜头、92为光纤、93为光源接口、94为观察口。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1,猪用内窥输精器,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管3、外管5、固定装置4、定位装置6、密封装置7,所述内管的前端设有乳胶头2,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔1,所述内管穿过外管和固定装置的内部,所述内管的长度大于固定装置的长度,所述固定装置位于内管的中部,所述固定装置用于固定内管,所述固定装置包括内套管42、第一固定头41、第二固定头43,第一固定头和第二固定头包裹在内套管外侧,第一固定头和第二固定头之间存在空间,第一固定头靠近乳胶头的一侧呈圆台形,第二固定头呈圆柱形,内套管与外管固定连接,所述定位装置套接在内管的外侧,并且可以沿着内管自由滑动,所述定位装置设置在外管的后端,所述定位装置包括定位前端61、定位中端62、定位尾端63,定位前端、定位中端和定位尾端一体成型,所述定位前端为具有前细后粗的圆台状结构,所述定位前端可以插入外管的内侧,所述定位中端为椭圆片状结构,所述定位后端为圆柱状结构,密封装置位于内管的尾端,所述密封装置套接在内管的外侧,所述密封装置为圆柱形桶体,所述密封装置上还设置有与圆柱形桶体相匹配的盖体8;所述内窥镜包括镜头91、光纤92、光源接口93、观察口94,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。

[0017] 实施例2

[0018] 如图1,猪用内窥输精器,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管3、外管5、固定装置4、定位装置6、密封装置7,所述内管的前端设有乳胶头2,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔1,所述内管穿过外管和固定装置的内部,所述内管的长度大于固定装置的长度,所述固定装置位于内管的中部,所述固定装置用于固定内管,所述固定装置包括内套管42、第一固定头41、第二固定头43,第一固定头和第二固定头包裹在内套管外侧,第一固定头和第二固定头之间存在空间,第一固定头靠近乳胶头的一侧呈圆台形,第二固定头呈圆柱形,内套管与外管固定连接,所述定位装置套接在内管的外侧,并且可以沿着内管自由滑动,所述定位装置设置在外管的后端,所述定位装置包括

定位前端61、定位中端62、定位尾端63,定位前端、定位中端和定位尾端一体成型,所述定位前端为具有前细后粗的圆台状结构,所述定位前端可以插入外管的内侧,所述定位中端为椭圆片状结构,所述定位后端为圆柱状结构,密封装置位于内管的尾端,所述密封装置套接在内管的外侧,所述密封装置为圆柱形桶体,所述密封装置上还设置有与圆柱形桶体相匹配的盖体8;所述内窥镜包括镜头91、光纤92、光源接口93、观察口94,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。所述内套管与外管通过胶粘剂固定。所述内管输出孔的数量为1个。所述内套管的材质为硬质聚氨酯。所述第一固定头的材质为软质聚氨酯。所述第二固定头的材质为软质聚氨酯。

[0019] 实施例3

[0020] 猪用内窥输精器,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管、外管、固定装置、定位装置、密封装置,所述内管的前端设有乳胶头,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔,所述内管穿过外管和固定装置的内部,所述内管的长度大于固定装置的长度,所述固定装置位于内管的中部,所述固定装置用于固定内管,所述固定装置包括内套管、第一固定头、第二固定头,第一固定头和第二固定头包裹在内套管外侧,第一固定头和第二固定头之间存在空间,第一固定头靠近乳胶头的一侧呈圆台形,第二固定头呈圆柱形,内套管与外管固定连接,所述定位装置套接在内管的外侧,并且可以沿着内管自由滑动,所述定位装置设置在外管的后端,所述定位装置包括定位前端、定位中端、定位尾端,定位前端、定位中端和定位尾端一体成型,所述定位前端为具有前细后粗的圆台状结构,所述定位前端可以插入外管的内侧,所述定位中端为椭圆片状结构,所述定位后端为圆柱状结构,密封装置位于内管的尾端,所述密封装置套接在内管的外侧,所述密封装置为圆柱形桶体,所述密封装置上还设置有与圆柱形桶体相匹配的盖体;所述内窥镜包括镜头、光纤、光源接口、观察口,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。所述内套管与外管通过胶粘剂固定。所述内管输出孔的数量为2个。所述内套管的材质为硬质聚氨酯。所述第一固定头的材质为软质聚氨酯。所述第二固定头的材质为软质聚氨酯。所述观察口连接显示器。所述光源接口连接光源。

[0021] 实施例4

[0022] 猪用内窥输精器,包括输精器本体和内窥镜,所述输精器本体包括内管、外管、固定装置、定位装置、密封装置,所述内管的前端设有乳胶头,所述乳胶头套接在内管的前端,所述乳胶头上设有内管输出孔,所述内管穿过外管和固定装置的内部,所述内管的长度大于固定装置的长度,所述固定装置位于内管的中部,所述固定装置用于固定内管,所述固定装置包括内套管、第一固定头、第二固定头,第一固定头和第二固定头包裹在内套管外侧,第一固定头和第二固定头之间存在空间,第一固定头靠近乳胶头的一侧呈圆台形,第二固定头呈圆柱形,内套管与外管固定连接,所述定位装置套接在内管的外侧,并且可以沿着内管自由滑动,所述定位装置设置在外管的后端,所述定位装置包括定位前端、定位中端、定位尾端,定位前端、定位中端和定位尾端一体成型,所述定位前端为具有前细后粗的圆台状结构,所述定位前端可以插入外管的内侧,所述定位中端为椭圆片状结构,所述定位后端为圆柱状结构,密封装置位于内管的尾端,所述密封装置套接在内管的外侧,所述密封装置为圆柱形桶体,所述密封装置上还设置有与圆柱形桶体相匹配的盖体;所述内窥镜包括镜头、

光纤、光源接口、观察口,所述光纤穿过第一固定头和第二固定头,所述镜头位于光纤末端,所述光源接口和观察口分别与光纤相连。所述内套管与外管通过胶粘剂固定。所述内管输出孔的数量为3个。所述内套管的材质为硬质聚氨酯。所述第一固定头的材质为软质聚氨酯。所述第二固定头的材质为软质聚氨酯。所述观察口连接显示器。所述光源接口连接光源。

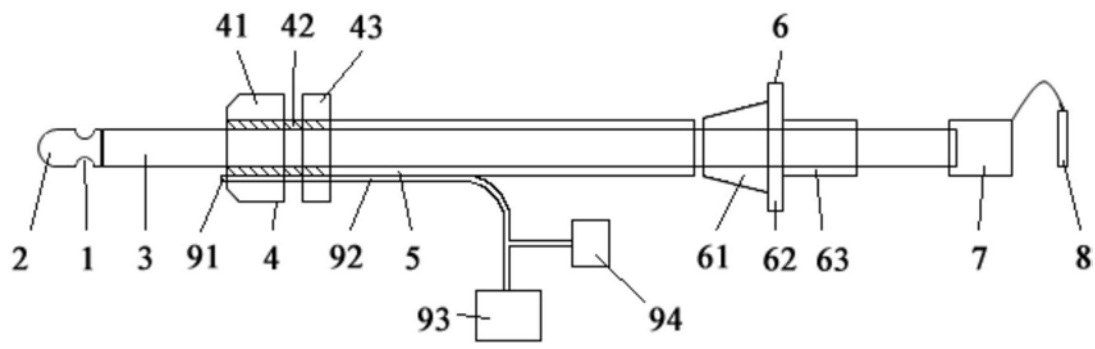


图1

专利名称(译)	猪用内窥镜输精器		
公开(公告)号	CN207821945U	公开(公告)日	2018-09-07
申请号	CN201721421646.2	申请日	2017-10-30
[标]发明人	赵阳		
发明人	赵阳		
IPC分类号	A61D19/02 A61B1/04 A61B1/07		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

猪用内窥镜输精器，包括输精器本体和内窥镜，所述输精器本体包括内管、外管、固定装置、定位装置、密封装置，所述内管的前端设有乳胶头，所述乳胶头套接在内管的前端，所述乳胶头上设有内管输出孔，所述内窥镜包括镜头、光纤、光源接口、观察口，所述光纤穿过第一固定头和第二固定头，所述镜头位于光纤末端，所述光源接口和观察口分别与光纤相连。

