

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202551669 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220156106. 7

(22) 申请日 2012. 04. 13

(73) 专利权人 塔里木大学

地址 843300 新疆维吾尔自治区阿克苏地区
阿拉尔市虹桥南路 705 号塔里木大学
高教研究室

(72) 发明人 黄新平 朱晓玲 韩登云

(74) 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事
务所(有限公司) 65107

代理人 白志斌

(51) Int. Cl.

A01C 15/00(2006. 01)

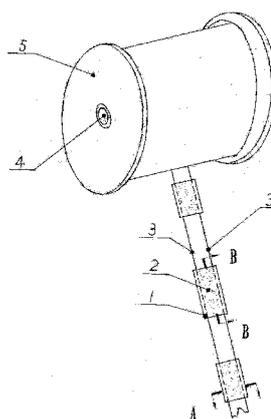
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种用于精准施肥的肥料带

(57) 摘要

本实用新型属于农业农作物施肥的施肥技术设施,特别是一种用于精准施肥的肥料带,在两条相互平行的连接绳上均布设置着装有肥料的肥料袋构成精准施肥的施肥条带,肥料袋周边封闭,施肥条带缠绕在卷筒上,在卷筒上设置着卷筒心管。本实用新型结构新颖,使用方便,在不采用施肥机械和施肥器的情况下,可实现机械化精量定位施肥,制造成本和使用成本比较低。



1. 一种用于精准施肥的肥料带,其特征是:在两条相互平行的连接绳(3)上均布设置着装有肥料(2)的肥料袋(1)构成精准施肥的施肥条带,肥料袋(1)周边封闭,施肥条带缠绕在卷筒(5)上,在卷筒(5)上设置着卷筒心管(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于精准施肥的肥料带,其特征是:连接绳(3)上均布设置的肥料袋(1)之间的间距与播种的种子或种苗的间距相适应。

3. 根据权利要求1所述的一种用于精准施肥的肥料带,其特征是:肥料袋(1)由有机材料薄膜或有机纤维布构成。

4. 根据权利要求1所述的一种用于精准施肥的肥料带,其特征是:有机材料薄膜为淀粉薄膜。

5. 根据权利要求1所述的一种用于精准施肥的肥料带,其特征是:连接绳(3)由线绳构成。

一种用于精准施肥的肥料带

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业农作物施肥的施肥技术设施,特别是一种用于精准施肥的肥料带。

背景技术

[0002] 目前传统的农作物大田施肥,都是采用人工撒肥或机械施肥,特别是为了将播种和施肥同时进行作业,人们研究了多种施肥机械和施肥器工作部件,这些施肥器,结构复杂,使用要求高,局限性大,设计成施肥机械后,制造成本和使用成本都提高,特别是施肥的定量,定位远不能满足人们对施肥的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于精准施肥的肥料带,其结构新颖,使用方便,在不采用施肥机械和施肥器的情况下,可实现机械化精量定位施肥,制造成本和使用成本比较低。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种用于精准施肥的肥料带,在两条相互平行的连接绳上均布设置着装有肥料的肥料袋构成精准施肥的施肥条带,肥料袋周边封闭,施肥条带缠绕在卷筒上,在卷筒上设置着卷筒心管。

[0005] 本实用新型使肥料通过加工被包裹在肥料袋中,连接绳与均布的肥料袋连接成一体。肥料、肥料袋、连接绳形成肥料带。加工出的连续不断的肥料带卷绕在肥料带卷架心管,工作时,可套装在播种机上肥料带卷架的轴上,并可自由绕轴转动。作业时,先将肥料带的一头埋入种床的土层中,固定可靠,机组前进时,机架带动肥料卷架前行,在肥料带的拉力作用下,肥料带卷架通过肥料带卷架心管使肥料带卷转动。肥料带卷在转动的过程中,将肥料带释放,肥料带在播种机工作部件的作用下铺放在种床相应位置和相应深度的土层中被定位并掩埋,实现精准施肥。本实用新型结构新颖,使用方便,在不采用施肥机械和施肥器的情况下,实现了机械化精准定位施肥,制造成本和使用成本比较低。

附图说明

[0006] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的描述,

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0008] 图 2 为图 1 的 A—A 剖视结构示意图;

[0009] 图 3 为图 1 的 B—B 剖视结构示意图。

具体实施方式

[0010] 一种用于精准施肥的肥料带,如图 1、图 2、图 3 所示,在两条相互平行的连接绳 3 上均布设置着装有肥料 2 的肥料袋 1 构成精准施肥的施肥条带,肥料袋 1 周边封闭,施肥条带缠绕在卷筒 5 上,在卷筒 5 上设置着卷筒心管 4。连接绳 3 上均布设置的肥料袋 1 之间

的间距与播种的种子或种苗的间距相适应。肥料袋 1 由有机材料薄膜或有机纤维布构成。有机材料薄膜为淀粉薄膜。连接绳 3 由线绳构成。肥料带有序地缠绕在卷筒 5 上,在卷筒 5 上设置有卷架心管 4,卷架心管 4 套装在播种机上的卷筒轴上。

[0011] 在制作时,可将各种农艺需求的肥料及营养物质混合进行包裹,也可单一包裹一种肥料及磁生物肥或营养物质。肥料带包裹肥料的包裹物肥料袋可以是一种无纺布或有机物,遇土壤中的水能速溶,肥料带的包裹物肥料袋与连接绳结合联接为一体,能可靠地协助肥料带一起可靠的铺放。肥料袋包裹的肥料能及时供应种子发芽和生长需要,对土壤无污染和危害。这种方法可定位、定向、有针对性的给农作物种子及幼苗施肥,对无种区及无苗区不供肥,少供肥,这样既可提高肥料的利用率,也可避免肥料的浪费及杂草与农作物争营养肥料,对遏制杂草生长有很大的好处。

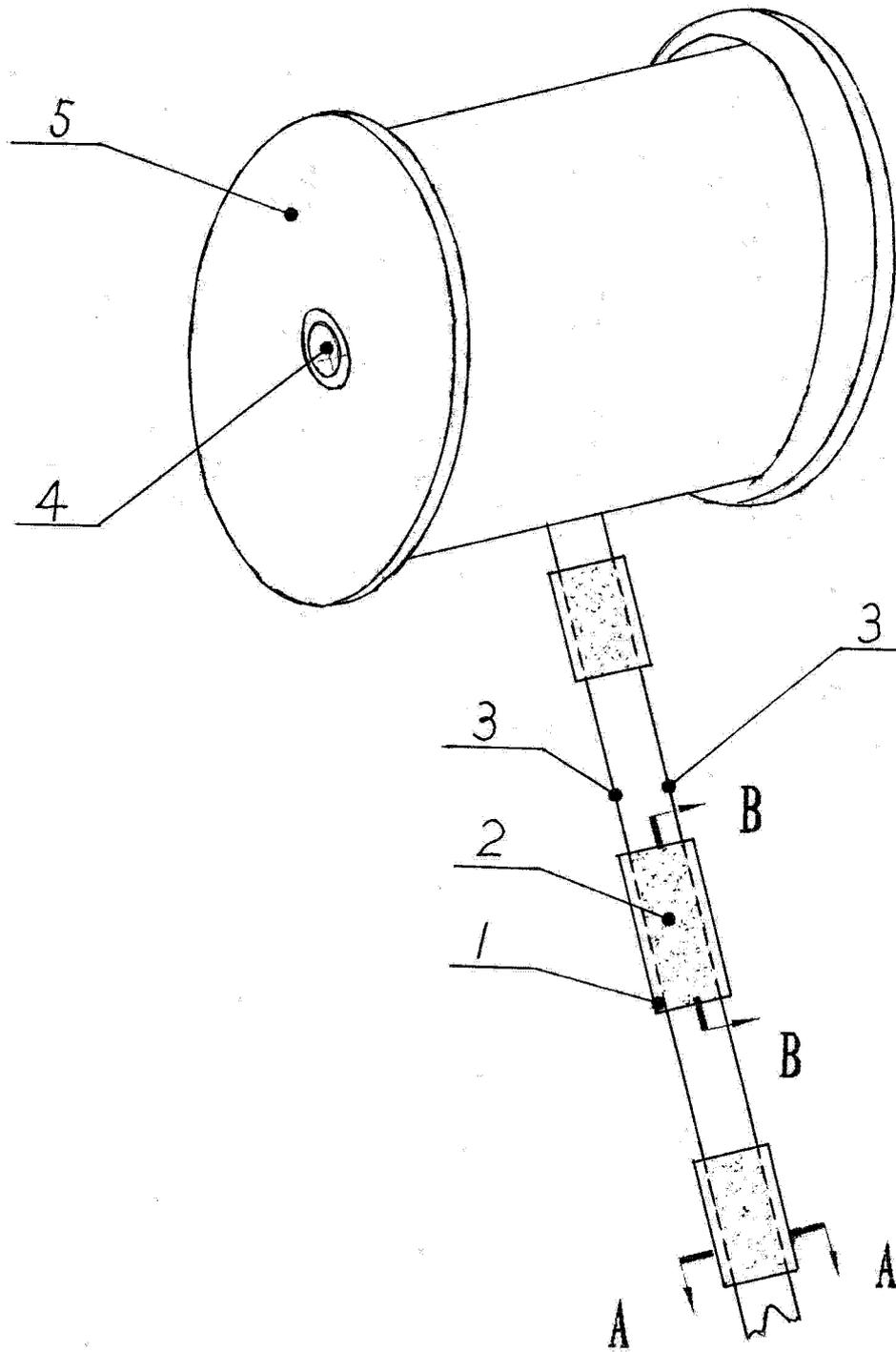


图 1

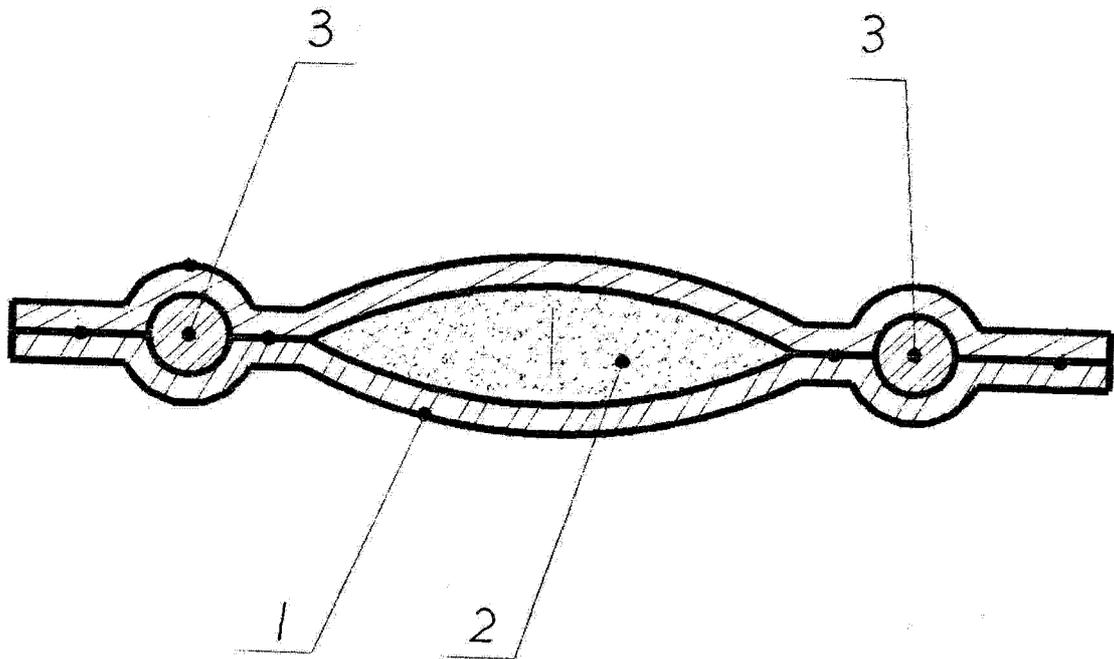


图 2

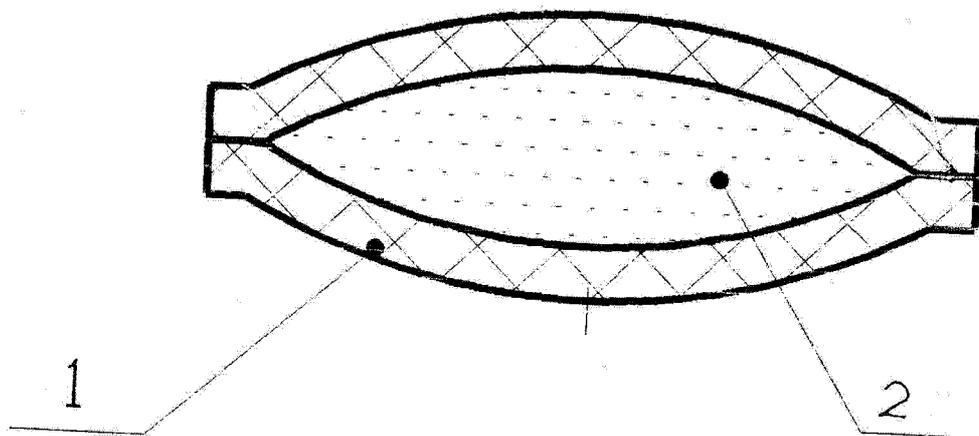


图 3