

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A01D 46/08 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520017470.5

[45] 授权公告日 2006 年 7 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2796341Y

[22] 申请日 2005.4.21

[21] 申请号 200520017470.5

[73] 专利权人 毕向阳

地址 833200 新疆维吾尔自治区奎屯市乌鲁
木齐东路东绣苑 29 栋 3 号

[72] 设计人 毕向阳

[74] 专利代理机构 石河子恒智专利代理事务所
代理人 李伯勤

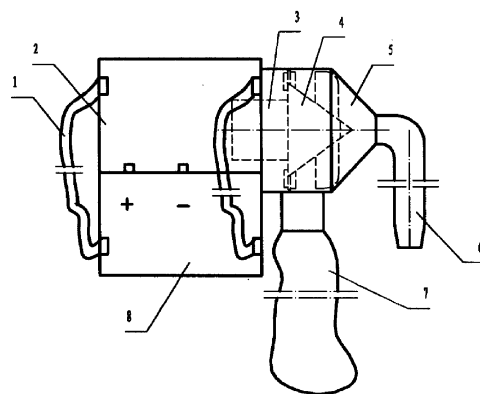
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

便携负压吸管式采棉机

[57] 摘要

本实用新型便携负压吸管式采棉机涉及一种便携负压吸管式采摘棉花的农业机械，包括壳体、动力机构、背带、吸棉管和贮棉袋，其特征在于在壳体上设有采棉风机，该采棉风机包含一个风机壳，机壳内设有圆锥形的风扇叶座，风扇叶座底部为环形平面，在风扇叶座圆锥形的腰部和底部环形平面上均设有风扇叶片，所述吸棉管与圆锥形风扇叶座锥顶相对。本实用新型结构简单，体积小，重量轻，操作简便，能够较大程度提高工效，降低劳动强度，并且采净率高，采摘的棉花质量好。



1、一种便携负压吸管式采棉机，包括壳体、动力机构、背带、吸棉管和贮棉袋，其特征在于在壳体上设有采棉风机，该采棉风机包含一个风机壳，机壳内设有圆锥形的风扇叶座，风扇叶座底部为环形平面，在风扇叶座圆锥形的腰部和底部环形平面上均设有风扇叶片，所述吸棉管与圆锥形风扇叶座锥顶相对。

2、如权利要求1所述的便携负压吸管式采棉机，其特征在于所述的风扇叶座底部环形平面的背后最好也设有风扇叶片，内缘设有挡圈。

3、如权利要求1或2所述的便携负压吸管式采棉机，其特征在于所述的动力机构为蓄电池与电机。

4、如权利要求1或2所述的便携负压吸管式采棉机，其特征在于所述的动力机构为小型内燃机。

5、如权利要求1或2所述的便携负压吸管式采棉机，其特征在于所述的贮棉袋一面为不透气的防风材料，另一面为网状材料。

6、如权利要求3所述的便携负压吸管式采棉机，其特征在于所述的贮棉袋一面为不透气的防风材料，另一面为网状材料。

7、如权利要求4所述的便携负压吸管式采棉机，其特征在于所述的贮棉袋一面为不透气的防风结构，另一面为网状结构。

便携负压吸管式采棉机

技术领域

本实用新型涉及一种采摘棉花的农业机械，尤其是一种背负的便携负压吸管式采摘棉花的农业机械。

背景技术

目前大中型采棉机由于价格高，配套系统投资大，回报周期长等原因未能得到推广，仅仅在一些地区进行有限的使用和试用。一些小型的半自动采棉机也因农民购买力所限，不能单人单独使用，投资回报周期长等原因未能及时有效的得到推广使用，至使目前棉花采摘工作仍只能大量地使用人工进行，工效低，采摘时间长，劳动强度大。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种能降低劳动强度，节省人工，提高工效的便携负压吸管式采摘棉花的农业机械。

本实用新型包括壳体、动力机构、背带、吸棉管和贮棉袋，其特征在于在壳体上设有采棉风机，该采棉风机包含一个风机壳，机壳内设有圆锥形的风扇叶座，风扇叶座底部为环形平面，在风扇叶座圆锥形的腰部和底部环形平面上均设有风扇叶片，所述吸棉管与圆锥形风扇叶座锥顶相对。

上述的风扇叶座底部环形平面的背后最好也设有风扇叶片，内缘设有挡圈。

上述的动力机构可以为蓄电池与电机，也可为小型内燃机。

上述的贮棉袋最好一面为不透气的防风结构，另一面为网状结构。

使用时，启动风机，使用者手持吸棉管对准棉花即可将棉花摘下并送入贮棉袋。

本实用新型结构简单，体积小，重量轻，操作简便，能够较大程度提高工效，降低劳动强度，并且采净率高，采摘的棉花质量好。

附图说明

图1为本实用新型实施例1的结构示意图。

图2为本实用新型实施例1风机的结构示意图。

图3为圆锥形的风扇正面的结构示意图。

图4为圆锥形的风扇背面的结构示意图。

图示中1为背带，2为壳体，3为电机，4为风扇叶座，5为风机壳，6为吸棉管，7为贮棉袋，8为蓄电池，9为风扇叶座圆锥形的腰部的风扇叶片，10为出棉口，11为风扇叶座底部环形平面上的风扇叶片，12为风扇叶座底部环形平面背后的风扇叶片，13为风扇叶座底部的环形平面，14为风扇叶座背面的挡圈。

具体实施方式

实施例1：

参照附图，为蓄电池的实施例。包括壳体、动力机构、背带、吸棉管和贮棉袋，动力机构为蓄电池与电机，贮棉袋的一面为不透气的防风结构，另一面为网状结构，在壳体上的采棉风机包含一个风机壳，机壳内设有圆锥形的风扇叶座，风扇叶座底部为环形平面，在风扇叶座圆锥形的腰部和底部环形平面的正背面均设有风扇叶片，背面的内缘设有挡圈。所述吸棉管口与圆锥形风扇叶座锥顶相对。

实施例2：

与实施例1相比，本实施例的区别在于动力机构为小型汽油机。

实施例3：

与实施例1相比，本实施例的区别在于动力机构为一电机，另配一部较大的发电机进行集中供电，可通过电缆同时向多部便携式采棉机供电。

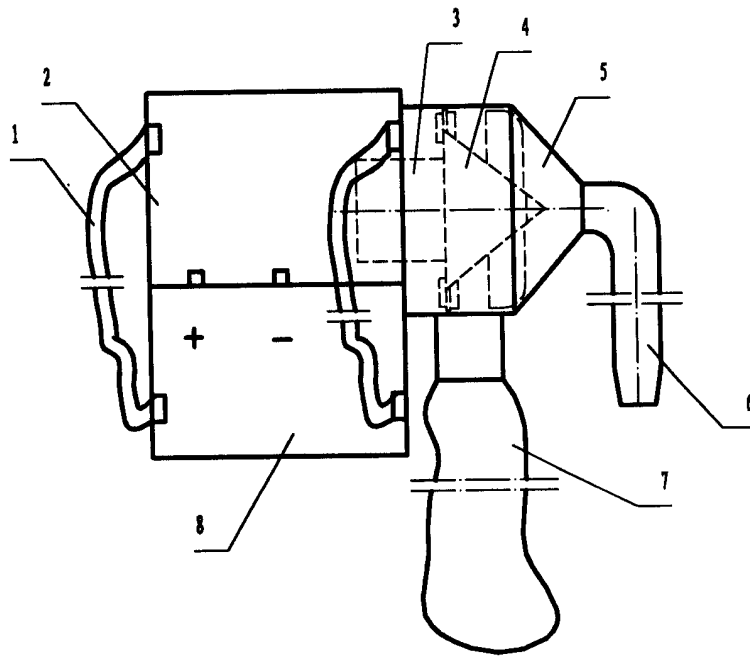


图 1

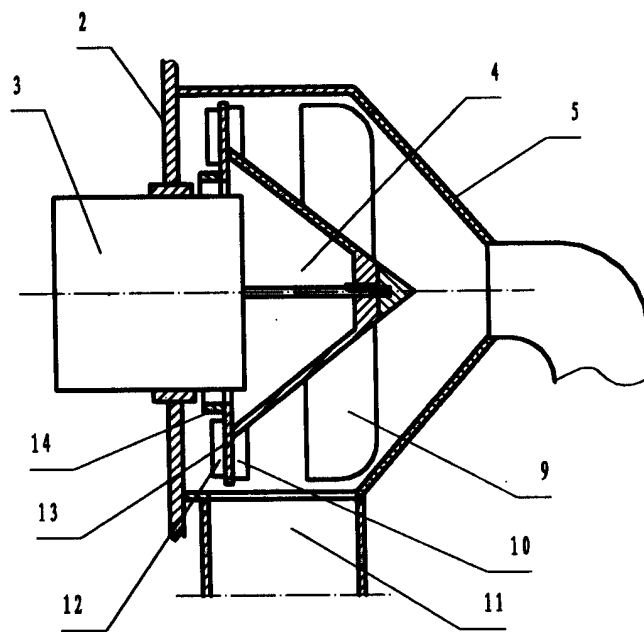


图 2

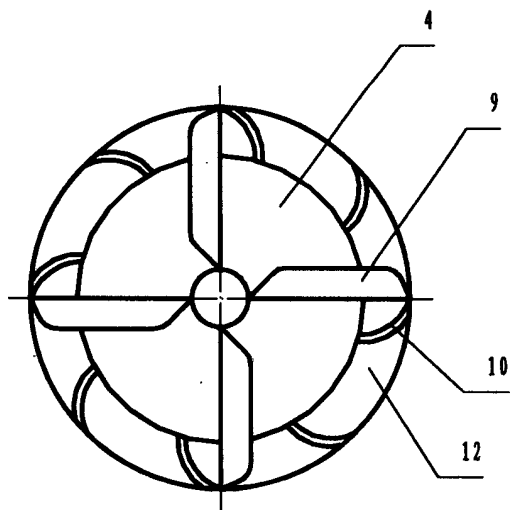


图 3

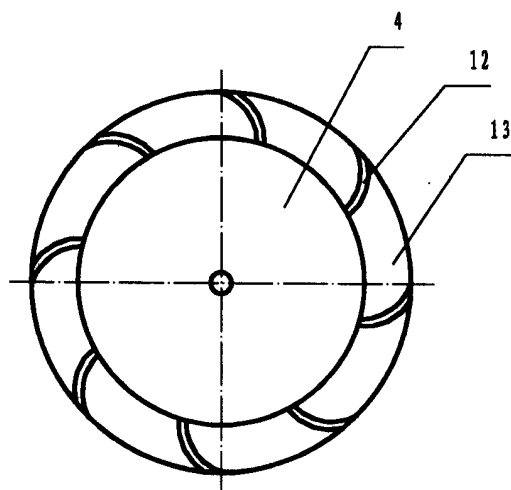


图 4