[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl[6]
A01B 3/50

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96236371.5

[45]授权公告日 1998 年 2 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 2273483Y

[22]申请日 96.10.17 [24]颁证日 98.1.10

[21]申请号 96236371.5

[73]专利权人 何庭文

地址 725741陕西省旬阳县吕河区福利农机制造厂

[72]设计人 何庭文

[74]专利代理机构 安康地区专利事务所

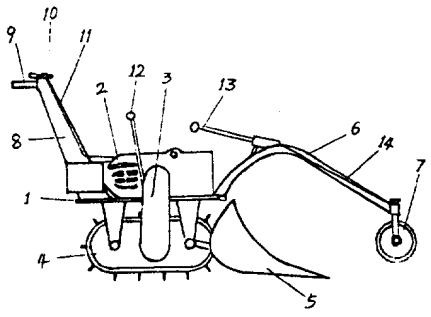
代理人 陈 虎

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 小型机械犁

[57]摘要

本实用新型是一种小型机械犁，它由机座 1、小型汽油发动机 2、变速箱 3、单履带装置 4、铧体 5、导向轮支架 6、导向轮 7、手把体 8 及手把 9 等构成。本实用新型由于采用了体积小巧的汽油发动机动力装置和导向轮结构，使本实用新型具有体积小、重量轻、耕作稳定、操作省力的特点，所给实施例样机的重量不到 50 公斤，因而不仅可耕作平地，还可耕作倾角达 60 度的坡地，特别适应于广大山区以机代牛。



权 利 要 求 书

1、一种由机座及安装在机座上下的动力机构、行走机构和铧体构成的小型机械犁，本实用新型的特征在于动力机构是由安装在机座（1）上的小型汽油发动机（2）和变速箱（3）构成，行走机构为安装在机座（1）下面的单履带装置（4），单履带装置（4）与变速箱（3）呈传动联接，在机座（1）的前下面安装有一个其入地角度可调的铧体（5），在机座（1）的前面安装有一根向前伸出的导向轮支架（6），在导向轮支架（6）前端头安装有导向轮（7），在机座（1）的后面安装有手把体（8），在手把体（8）上端有手把（9），在手把（9）上安装有一个油门手柄（10），油门手柄（10）通过一油门拉线（11）与汽油发动机联接（2），在变速箱（3）上安装有一个离合器操纵杆（12）。

2、按照权利要求1所述的小型机械犁，其特征是在导向轮支架（6）上安装一个方向操纵杆（13），方向操纵杆（13）通过一方向操纵拉线（14）与导向轮（7）联接。

3、按照权利要求1或2所述的小型机械犁，其特征于在手把体（8）同时为汽油发动机的油箱。

说　　明　　书

小型机械犁

本实用新型属小型农机犁地装置，具体地说它是一种小型机械犁。

根据我国广大农村的实际情况，农用耕作机械向小于化方向发展。如申请号为91230328.X的我国实用新型专利申请公开说明书中介绍了一种农用微型耕作机，它由操作机构、动力机构和行走耕作机构三部分构成，操作机构包括有操作杆和机座，操作杆上设有刹车手把、犁铧升降、双向调节柄，以及变速排挡杆、动力机安装在机座平面上方，其传动系统通过离合器和变速器，施加于行走耕作机构动作，行走耕作机构由犁铧和履带盘构成，位于动力机构和机座下方，形成一三角形，前面为犁铧尖，上面为动力机构，下面为履带盘，在动力机构的压力和推力双重作用下，履带盘和犁铧平稳、快速地街耕作，该耕作机小巧、美观，耕作快速、省力。但该耕作机采用传统的柴油机作动力，因而重量较大，使人在实地操作中，比较费力。

本实用新型的目的是提供一种重量轻，操作更为省力、方便的小型机械犁，以克服现有技术的不足。

本实用新型的目的可通过下述的结构来达到。本实用新型是由机座及安装在机座上下的动力机构、行走机构和铧体构成，本实用新型的要点在于动力机构是由安装在机座上的小型汽油发动机和变速箱构成，行走机构为安装在机座下面的单履带装置，单履带装置与变速箱呈传动联接，在机座的前下面安装有一个其入地角度可调的铧体，在机座的前面安装有一根向前伸出的导向轮支架，在导向轮支架前端头安装有导向轮，在机座的后面安装有手把体，在手把体上端有手把，在手把上安装有一个油门手柄，油门手柄通过一油门拉线与汽油发动机联接，在变速箱上安装有一个离合器操纵杆。这样在使用时，由汽油发动机产生动力，动力经变速箱通过离合器操纵杆控制后带动履带，利用履带与地面的作用力推动铧体耕作。其位于前端的导向轮，即可以防止在耕作时两边偏转情况，又可以稳定铧体犁地的深度，因而使操纵者更为省力。通过调节铧体的入地角度，可较精确地控制犁地的深度。

为了进一步增加控制的灵活性，本实用新型可在导向轮支架上安装一个方向操纵杆，方向操纵杆通过一方向操纵拉线与导向轮联接。这样在使用中，通过操纵方向操纵杆来使导向轮偏转，使其可以转弯行走。

为了进一步减少重量，本实用新型的手把体同时为汽油发动机的油箱。这样，省去了汽油发动机的专门油箱，从而进一步减小了体积、减小了重量。

本实用新型由于采用了体积小巧的汽油发动机动力装置和导向轮结构，使本实用新型具有体积小、重量轻、耕作稳定、操作省力的特点，从而达到了本实用新型的目的。

附图给出了本实用新型的一个实施例。下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体结构。

附图 1 为本实用新型的结构示意图。图中，1 为机座，在机座 1 上安装有小型汽油发动机 2 和变速箱 3，在机座 1 下面安装有单履带装置 4，单履带装置 4 与变速箱 3 呈传动联接，在机座 1 的前下面安装有一个其入地角度可调的铧体 5，在机座 1 的前面安装有一根向前伸出的导向轮支架 6，在导向轮支架 6 前端头安装有导向轮 7，在机座 1 的后面安装有一个向上伸起的手把体 8，在手把体 8 上端有一手把 9，在手把 9 上安装有一个油门手柄 10，油门手柄 10 通过一油门拉线 11 与汽油发动机 2 联接，在变速箱 3 上安装有一个离合器操纵杆 12，在导向轮支架 6 上安装一个方向操纵杆 13，方向操纵杆 13 通过一方向操纵拉线 14 与导向轮 7 联接，手把体 8 同时为汽油发动机的油箱。

本实用新型所给实施例样机的重量不到 50 公斤，因而不仅可耕作平地，还可耕作倾角达 60 度的坡地，特别适应于广大山区以机代牛。

说 明 书 附 图

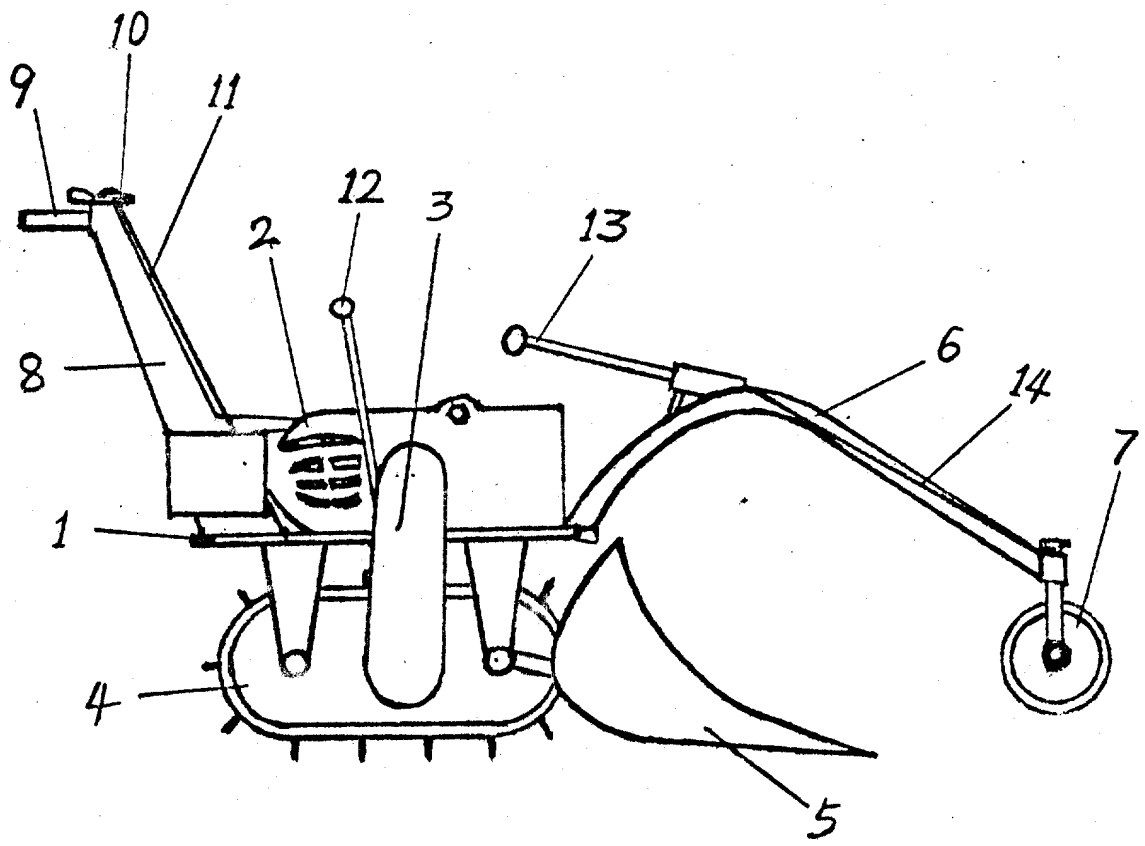


图 1