



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201972791 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 14

(21) 申请号 201020647319. 0

(22) 申请日 2010. 12. 08

(73) 专利权人 隆鑫通用动力股份有限公司

地址 400052 重庆市九龙坡区九龙园区华龙
大道 99 号

(72) 发明人 蔡晓勇 喻诗品 陈渝 何道刚
孙玲玲

(74) 专利代理机构 重庆志合专利事务所 50210
代理人 胡荣瑋

(51) Int. Cl.

F02D 11/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

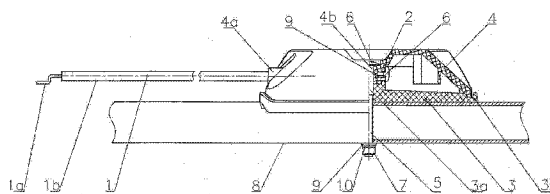
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

微耕机油门拉索结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种微耕机油门拉索结构, 包括油门拉索, 与油门拉索连接的控制机构, 所述控制机构包括手柄, 手柄座, 手柄盖, 手柄可转动的安装在手柄座上, 手柄盖安装在手柄座上, 所述油门拉索中设有钢丝, 钢丝外套有套管, 手柄座上设有供螺栓穿过的中心孔, 手柄与手柄座之间安装有碟形弹簧, 手柄盖上设有用于放置手柄的开口和供油门拉索钢丝穿过的通孔, 油门拉索中钢丝的一端穿过通孔与手柄上的固定孔连接, 另一端与油门连接; 所述套管的一端固定在手柄盖的通孔上, 手柄盖的顶部设有与中心孔对应的安装孔, 一螺栓穿过安装孔和中心孔, 通过螺母将控制机构压装固定在微耕机的手把管上。本实用新型结构简单, 操作方便, 控制准确, 且手感舒适。



1. 一种微耕机油门拉索结构,包括油门拉索(1),与油门拉索连接的控制机构,所述控制机构包括手柄(2),手柄座(3),手柄盖(4),所述手柄(2)可转动的安装在手柄座(3)上,所述手柄盖(4)安装在手柄座(3)上,其特征在于:所述油门拉索(1)中设有钢丝(1a),钢丝(1a)外套有套管(1b),手柄座(3)上设有供螺栓(5)穿过的中心孔(3a),手柄(2)与手柄座(3)之间安装有碟形弹簧(6),手柄盖(4)上设有用于放置手柄的开口和供油门拉索钢丝(1a)穿过的通孔(4a),所述油门拉索中钢丝(1a)的一端穿过通孔(4a)与手柄(2)上的固定孔(2a)连接,另一端与油门连接;所述套管的一端(1b)固定在手柄盖的通孔(4a)上,所述手柄盖的顶部设有与手柄座上的中心孔(3a)对应的安装孔(4b),一螺栓(5)穿过手柄盖上的安装孔(4b)和手柄座上的中心孔(3a),通过螺母(7)将控制机构压装固定在微耕机的手把管(8)上。

2. 根据权利要求1所述的微耕机油门拉索结构,其特征在于:所述手柄(2)与碟形弹簧(6)之间安装有平垫圈(9)。

3. 根据权利要求1所述的微耕机油门拉索结构,其特征在于:所述手柄座上表面的周边设有限位凹槽(3b),所述手柄盖(4)通过限位凹槽(3b)安装在手柄座(3)上。

4. 根据权利要求1所述的微耕机油门拉索结构,其特征在于:所述手柄盖上的开口和通孔(4a)分别位于手柄盖(4)相邻的两个侧面上。

5. 根据权利要求1所述的微耕机油门拉索结构,其特征在于:所述手柄座(3)的下表面与微耕机的手把管(8)紧密接触。

6. 根据权利要求1所述的微耕机油门拉索结构,其特征在于:所述螺母(7)与微耕机的手把管(8)之间安装有弹性垫圈(10)和平垫圈(9)。

微耕机油门拉索结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微耕机或小型耕作机的油门调节装置,特别涉及一种微耕机油门拉索结构。

背景技术

[0002] 油门调节装置是微耕机的重要组成部分,用于调节微耕机油门的大小。微耕机油门调节装置通常由油门拉索和控制手柄组成,油门拉索的两端分别与油门和控制手柄连接,通过搬动控制手柄来调节油门的大小。而现有的油门调节装置由于油门拉索为软钢绳,在操控时,钢绳易脱落,且控制手柄回位不好,严重影响可操控性;同时由于控制手柄较小,操作很不方便,影响操作的舒适性和协调性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种微耕机油门拉索结构,它结构简单,操作方便,控制准确,且手感舒适。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种微耕机油门拉索结构,包括油门拉索,与油门拉索连接的控制机构,所述控制机构包括手柄,手柄座,手柄盖,所述手柄可转动的安装在手柄座上,所述手柄盖安装在手柄座上,所述油门拉索中设有钢丝,钢丝外套有套管,手柄座上设有供螺栓穿过的中心孔,手柄与手柄座之间安装有碟形弹簧,手柄盖上设有用于放置手柄的开口和供油门拉索钢丝穿过的通孔,所述油门拉索中钢丝的一端穿过通孔与手柄上的固定孔连接,另一端与油门连接;所述套管的一端固定在手柄盖的通孔上,所述手柄盖的顶部设有与手柄座上的中心孔对应的安装孔,一螺栓穿过手柄盖上的安装孔和手柄座上的中心孔,通过螺母将控制机构压装固定在微耕机的手把管上。

[0005] 所述手柄与碟形弹簧之间安装有平垫圈。

[0006] 所述手柄座上表面的周边设有限位凹槽,所述手柄盖通过限位凹槽安装在手柄座上。

[0007] 所述手柄盖上的开口和通孔分别位于手柄盖相邻的两个侧面上。

[0008] 所述手柄座的下表面与微耕机的手把管紧密接触。

[0009] 所述螺母与微耕机的手把管之间安装有弹性垫圈和平垫圈。

[0010] 采用上述技术方案:将手柄可转动的安装在手柄座上,手柄与手柄座之间安装有碟形弹簧,手柄盖盖在手柄座上,手柄的一端安装在手柄座上,另一端穿出手柄盖上的开口,悬空位于手柄盖外,其使能够在手柄盖的开口内自由转动。油门拉索中钢丝的一端穿过手柄盖上的通孔与手柄上的固定孔连接,另一端与油门连接,套于钢丝外的套管的一端固定在手柄盖的通孔处,通过转动手柄即可调节油门的大小。同时手柄座上设有供螺栓穿过的中心孔,手柄盖的顶部设有与手柄座上的中心孔对应的安装孔,一螺栓穿过手柄盖上的安装孔和手柄座上的中心孔,通过螺母将由手柄、手柄座、手柄盖组成的控制机构压装固定在微耕机的手把管上,使碟形弹簧在手柄与手柄座之间形成预压力,使手柄能定位在任意

位置,从而准确地调节油门的大小。由于油门拉索中设有钢丝,且钢丝具有一定的硬度,在操控时,钢丝不易脱落,且手柄回位好,极大地提高了可操控性;由于本结构中手柄与手柄座之间安装有碟形弹簧,且预压储力,使手柄定位感强烈、清晰,操纵时手感明显,保证了本实用新型能够准确地调节油门的大小。此外,本实用新型的手柄较大,适合手握,操作方便,提高了操作的舒适性和协调性。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 为图 1 的俯视图。

[0013] 附图中,1 为油门拉索,1a 为钢丝,1b 为套管,2 为手柄,2a 为固定孔,3 为手柄座,3a 为中心孔,3b 为限位凹槽,4 为手柄盖,4a 为通孔,4b 为安装孔,5 为螺栓,6 为碟形弹簧,7 为螺母,8 为微耕机的手把管,9 为平垫圈,10 为弹性垫圈。

具体实施方式

[0014] 参见图 1 至图 2,一种微耕机油门拉索结构,包括油门拉索 1,与油门拉索连接的控制机构。所述控制机构包括手柄 2,手柄座 3,手柄盖 4,手柄 2 可转动的安装在手柄座 3 上,手柄 2 与手柄座 3 之间安装有碟形弹簧 6,用于对手柄 2 定位,碟形弹簧 6 与手柄 2 之间安装有平垫圈 9,使手柄 2 通过碟形弹簧 6 能定位在手柄座 3 上的任意位置,定位感强烈、清晰,操纵时手感明显、舒适。所述手柄盖 4 安装在手柄座 3 上,由于手柄座上表面的周边设有限位凹槽 3b,手柄盖 4 通过限位凹槽 3b 安装在手柄座 3 上,使得手柄盖 4 牢牢地固定在手柄座 3 上,防止手柄盖 4 在操控时随意晃动。所述油门拉索 1 中设有钢丝 1a,由于钢丝 1a 具有一定的硬度,在操控时,钢丝不易脱落,且手柄回位好,极大地提高了可操控性。钢丝 1a 外套有套管 1b,用于对钢丝 1a 进行固定和防护。手柄座 3 上设有供螺栓 5 穿过的中心孔 3a,使手柄座 3 能够通过螺栓 5 固定在微耕机的手把管 8 上,并使手柄座 3 的下表面与微耕机的手把管 8 紧密接触,以增强稳固性。手柄盖 4 上设有用于放置手柄的开口(图中未示出)和供油门拉索钢丝 1a 穿过的通孔 4a,该开口和通孔 4a 分别位于手柄盖 4 相邻的两个侧面上,其中开口内放置有手柄 2,手柄 2 的一端安装在手柄座 3 上,另一端穿出开口,悬空位于手柄盖 4 外,使手柄 2 能够在手柄盖的开口内自由转动;油门拉索中钢丝 1a 的一端穿过通孔 4a 与手柄 2 上的固定孔 2a 连接,另一端与油门(图中未示出)连接,套于钢丝 1a 外的套管 1b 的一端固定在手柄盖 4 的通孔 4a 上,通过转动手柄 2 即可调节油门的大小。所述手柄盖的顶部设有与手柄座上的中心孔 3a 对应的安装孔 4b,一螺栓 5 穿过手柄盖上的安装孔 4b 和手柄座上的中心孔 3a,通过螺母 7 将控制机构压装固定在微耕机的手把管 8 上,使碟形弹簧 6 在手柄 2 与手柄座 3 之间形成预压力,保证了手柄 2 能够在任意位置定位,从而准确地调节油门的大小。另外,在螺母 7 与微耕机的手把管 8 之间还安装有弹性垫圈 10 和平垫圈 9,使控制机构与微耕机的手把管 8 之间压装得更加紧固。

[0015] 本实用新型操控时,只需轻轻搬动手柄,便能快速、准确地调节油门的大小,且手感舒适,具有结构简单、操作方便、可操控性强等优点。

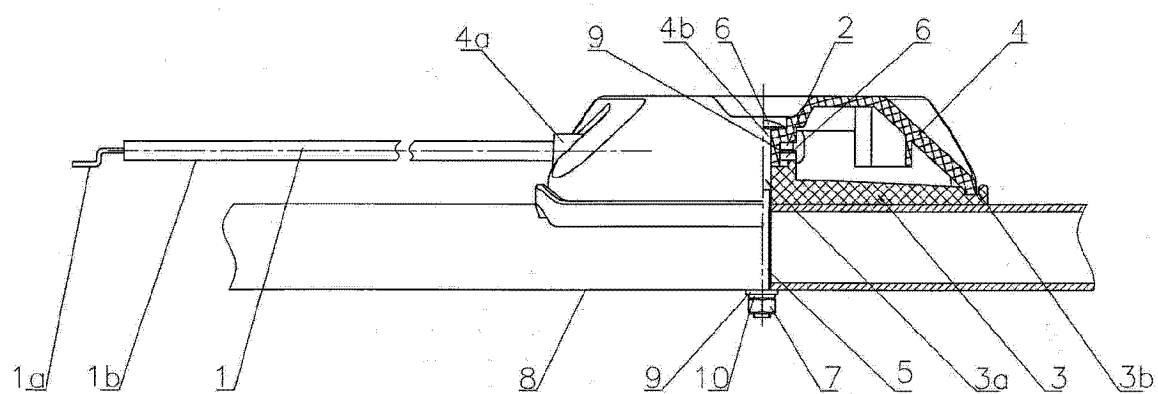


图 1

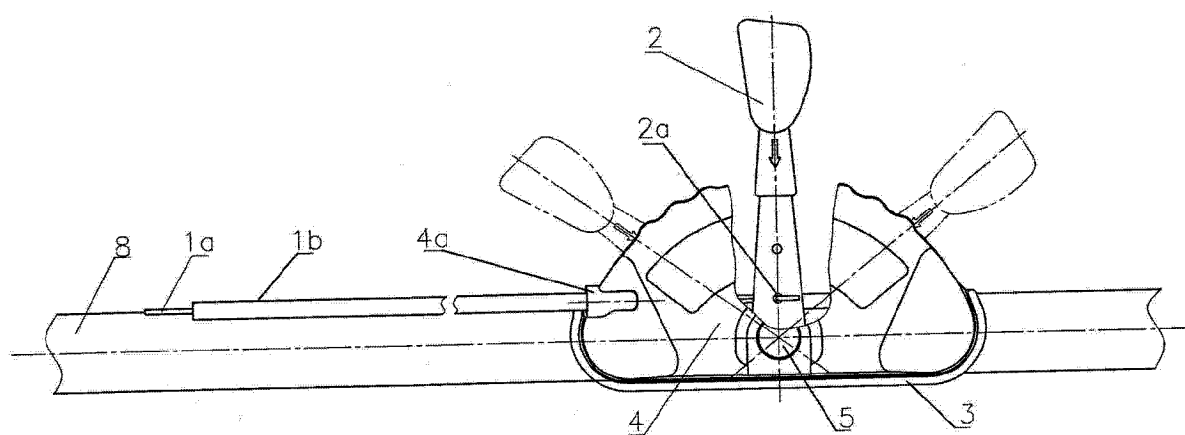


图 2