

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202406464 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120455830. 5

(22) 申请日 2011. 11. 17

(73) 专利权人 禹城大地机械制造有限公司

地址 253000 山东省德州市禹城市高新技术
开发区

(72) 发明人 刘现利

(51) Int. Cl.

A01B 21/08 (2006. 01)

A01B 23/04 (2006. 01)

A01B 61/04 (2006. 01)

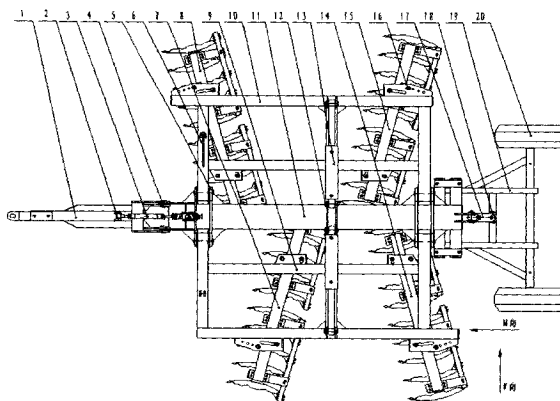
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

圆盘耙

(57) 摘要

本实用新型涉及一种农用机引农具圆盘耙，特别是一种可双折翼式圆盘耙。一种可双折翼式圆盘耙，包括主梁架和安装在主梁架上的左耙架、右耙架、牵引架、调平机构、安全装置、折翼油缸、行走轮和升降油缸，其特征在于主梁架的两侧通过连接销分别连接左耙架和右耙架，并且主梁架和左、右耙架分别通过连接销与折翼油缸连接。本实用新型圆盘耙的特点：可配套 150 ~ 300 马力不同的拖拉机使用，工作幅宽为 4. 4 ~ 6. 2m，折翼后可实现窄幅运输，配有的安全装置和宽大轮胎使运输转移更安全，操作方便、工作效率高。



1. 一种可双折翼式圆盘耙,包括主梁架和安装在主梁架上的左耙架、右耙架、牵引架、调平机构、安全装置、折翼油缸、行走轮和升降油缸,其特征在于:中间主梁架的两侧通过连接销分别连接左耙架和右耙架,并且主梁架和左、右耙架分别通过连接销与折翼油缸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可双折翼式圆盘耙,其特征在于:牵引架和主梁架之间连接有调平机构,调平机构采用双弹簧形式与主梁架连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可双折翼式圆盘耙,其特征在于:主梁架和左耙架、右耙架之间连接有折翼油缸,折翼油缸为双作用油缸,并装有安全装置。

圆盘耙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农用机引农具圆盘耙,特别是可双折翼式圆盘耙。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和农业机械化水平的不断提高,动力机械的不断增大,农民对农具的要求也越来越高。农业耕作所使用的耙具的发展也很快,尤其是圆盘耙的发展更为突出,但目前常用的圆盘耙耕幅窄,运输不便,且不适应现在的大马力拖拉机使用。

发明内容

[0003] 针对以上现有技术的不足,本实用新型提供一种配套大马力拖拉机使用、宽耕幅作业窄幅运输的可双折翼圆盘耙。

[0004] 本实用新型的技术方案如下所描述:

[0005] 一种可双折翼式圆盘耙,包括主梁架和安装在主梁架上的左耙架、右耙架、牵引架、调平机构、安全装置、折翼油缸、行走轮和升降油缸,其特征在于中间主梁架的两侧通过连接销分别连接左耙架和右耙架,并且主梁架和左、右耙架分别通过连接销与折翼液压油缸连接。

[0006] 所述的牵引架和主梁架之间连接有调平机构,调平机构采用双弹簧形式与主梁架连接。

[0007] 所述的主梁架和左耙架、右耙架之间连接有折翼油缸,折翼油缸为双作用油缸,并装有安全装置。

[0008] 本实用新型在采取了上述技术方案的有益效果如下面所描述:

[0009] 可以配套大马力拖拉机使用农具,增大工作幅宽,并可以实现窄幅、安全运输转移,操作方便,工作效率高。

附图说明

[0010] 通过下面结合附图对其示例性实施进进的描述,本实用新型上述特征和优点将会变得更加清楚和容易理解。

[0011] 附图 1 为本实用新型整机结构示意图。

[0012] 附图 2 为本实用新型调平机构示意图。

[0013] 附图 3 为本实用新型附图一的 M 向视图。

[0014] 附图 4 为本实用新型附图一的 N 向视图。

[0015] 附图 5 为本实用新型折翼运输示意图。

[0016] 图中,1、牵引架 2、调平机构连接销 3、调平机构 4、牵引架连接销 5、耙架连接销 6、安全装置 7、左前耙组 8、右前耙组 9、左耙架 10、右耙架 11、主梁架 12、油缸连接销 A 13、折翼油缸 14、左后耙组 15、右后耙组 16、耙组连接螺栓 17、升降油缸 18、油缸连接销 B 19、轮轴架 20、轮胎 21、弹簧 22、轮轴架座连接螺栓 23、轮轴架座。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0018] 本实用新型采用了独特的单梁设计,即牵引架 1、左耙架 9、右耙架 10 和轮轴架 19 都连接在主梁架 11 上,这样的整体设计更好的实现了宽幅作业、窄幅运输转移的功能。牵引架 1 通过牵引架连接销 4 连接在主梁架 11 上,并连接有调平机构 3,调平机构 3 一端由连接销 2 连接在牵引架 1 上,另一端采用双弹簧 21 与主梁架 11 连接,减轻对本实用新型的刚性冲击。左耙架 9 和右耙架 10 通过耙架连接销 5 分别连接在主梁架 11 的左右两侧,使之对称排列,并连接有折翼油缸 13,折翼油缸 13 一端通过油缸连接销 A12 与左耙架 9 和右耙架 10 连接,另一端通过油缸连接销 A12 与主梁架 11 连接,通过折翼油缸 13 的伸缩实现左耙架 9 和右耙架 10 的展开与折翼,折翼后要把安全装置 6 锁紧,以保证安全运输转移。左前耙组 7、右前耙组 8、左后耙组 14 和右后耙组 15 通过耙组连接螺栓 16 固定在左耙架 9 和右耙架 10 上,前、后耙组错位排列以及四组耙组呈 X 形整体对称排列在主梁架 11 两侧,调节前、后耙组的角度可实现工作深度的调节。轮轴架 19 通过轮轴架座 23 与主梁架 11 连接,并连接有升降油缸 17,轮轴架座 23 通过轮轴架座连接螺栓 22 固定在主梁架 11 上,升降油缸 17 一端通过油缸连接销 A12 与主梁架 11 连接,另一端通过油缸连接销 B18 与轮轴架 19 连接,当升降油缸 17 伸长,轮轴架 19 下降,使耙组离地间隙加大,这时可进行耙架的折翼或展开;当升降油缸收缩,轮轴架上升,耙组离地间隙减小,这时可运输转移或进行耕耙工作。轮胎 20 安装在轮轴架 19 的轮轴安装孔内,并有螺栓固定,本实用新型轮胎采用宽大、重型的橡胶轮胎,使运输转移更安全稳定。本实用新型的液压油路全部采用耐高压油管 and 球形接口,排列分布合理,使安装方便、快捷,使用安全稳定。

[0019] 需要注意的是,上述具体实施例是示例性的,在本实用新型的上述教导下,本领域技术人员可以在上述实施例的基础上进行各种改进和变形,而这些改进或者变形落在本实用新型的保护范围内。

[0020] 本领域技术人员应该明白,上面的具体描述只是为了解释本实用新型的目的,并非用于限制本实用新型。本实用新型的保护范围由权利要求及其等同物限定。

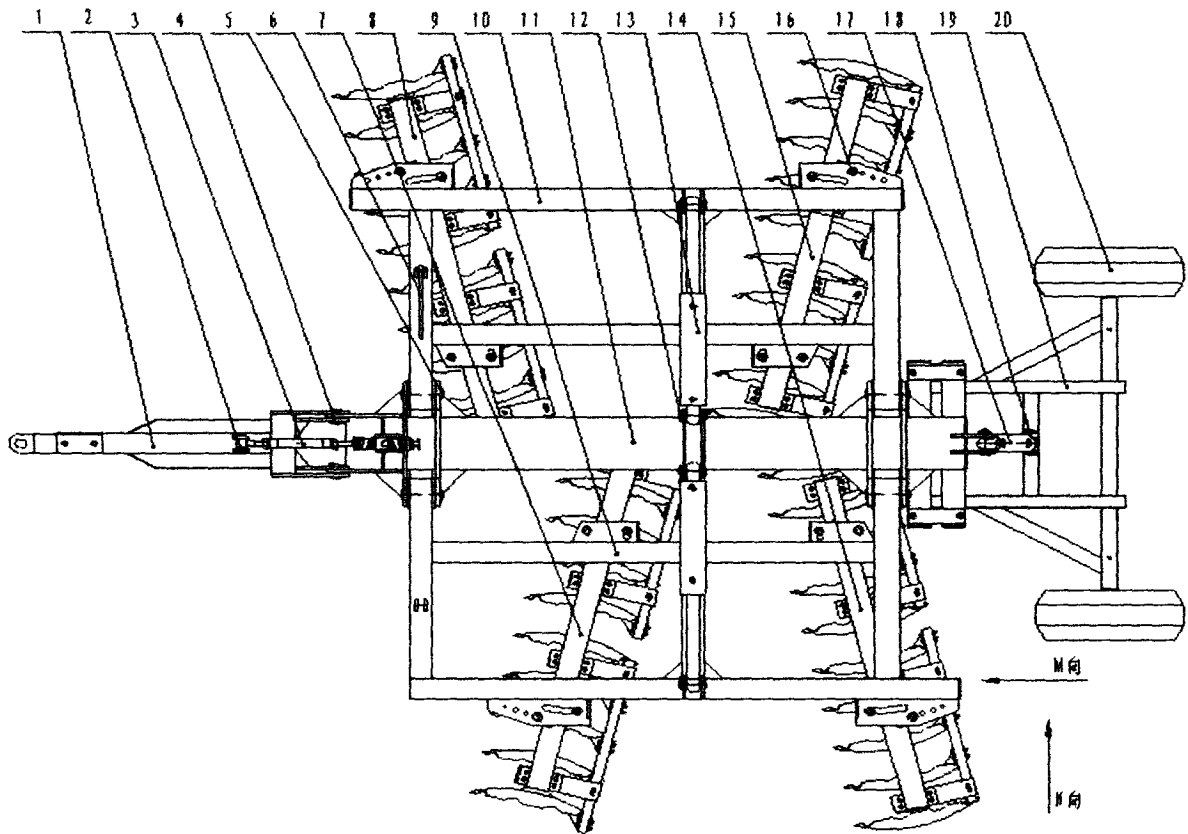


图 1

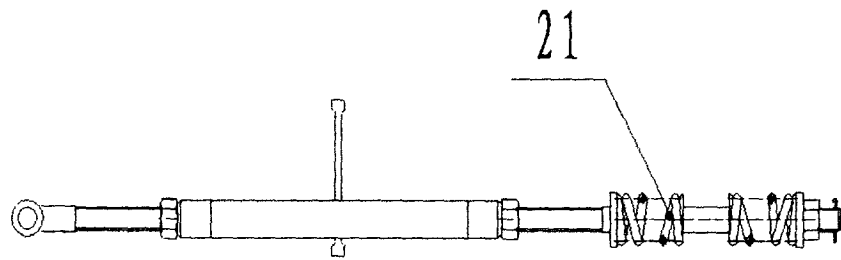


图 2

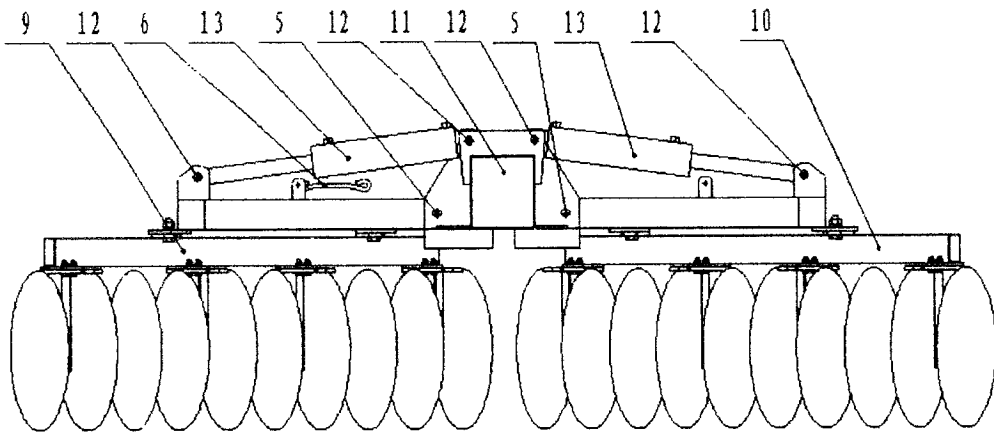


图 3

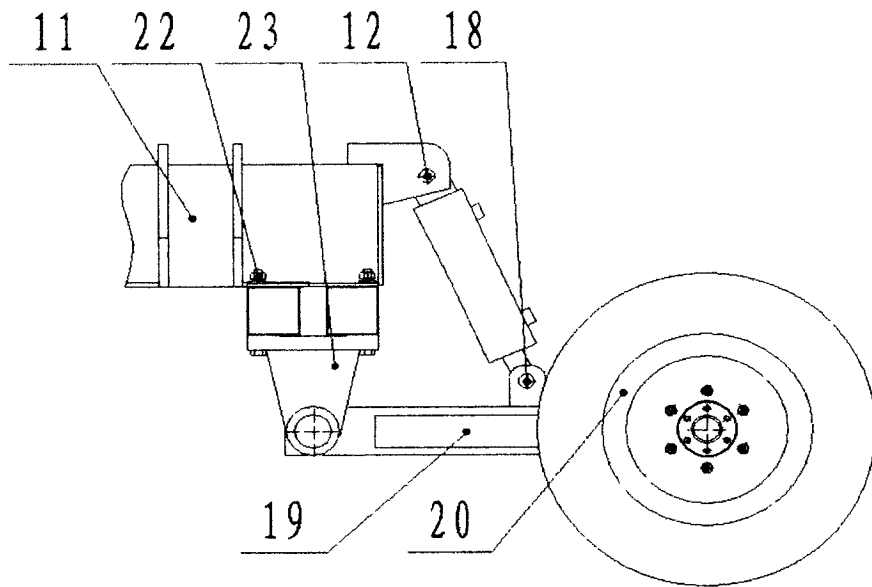


图 4

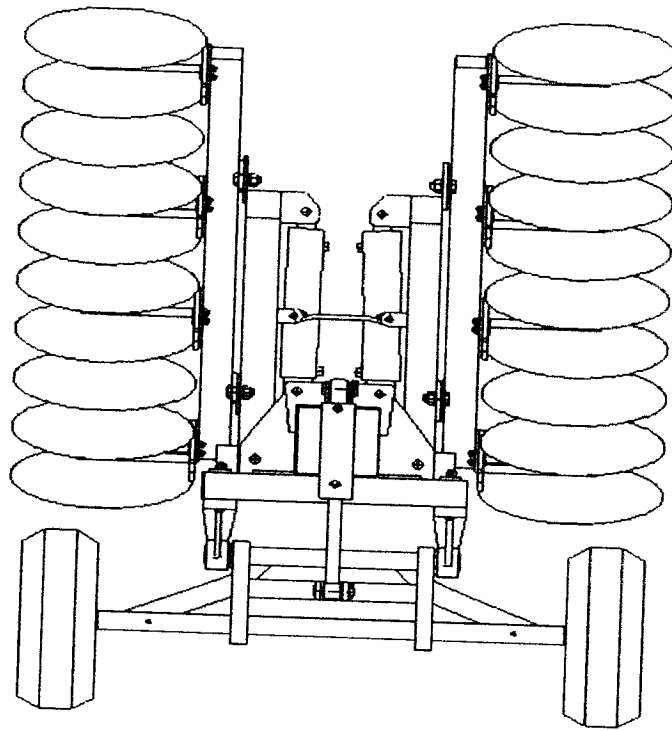


图 5