

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 20222176 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 23

(21) 申请号 201120317356. X

(22) 申请日 2011. 08. 26

(73) 专利权人 谭周初

地址 417103 湖南省涟源市六亩塘镇锦地村
松柏组

(72) 发明人 谭周初 梁经凡 刘建江 龙兰梅
谭龙军

(74) 专利代理机构 湖南省娄底市兴娄专利事务
所 43106

代理人 朱成实

(51) Int. Cl.

A01F 7/02 (2006. 01)

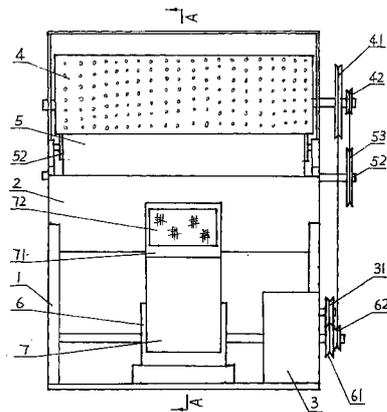
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种稻麦脱粒机

(57) 摘要

一种稻麦脱粒机,其网状传送带位于脱粒滚筒下方,网状传送带主动轴安装在脱粒桶后下部桶壁上、从动轴安装在脱粒桶前部出口上,脱粒桶下方安装有风机及倾斜的吹风通道,脱粒桶下部出料斗与吹风通道连通,吹风通道前端有穗粒出口斗,穗粒出口斗前壁上有瘪谷分离网孔;汽/柴油机经皮带带动风机,风机经皮带动脱粒滚筒,脱粒滚筒经皮带带动网状传送带。本实用新型一次性完成稻穗或麦穗的脱粒、分选工序,省时省工,减轻劳动强度,且结构简单,体积小,重量轻,特别适合山区和丘陵地区使用。



1. 一种稻麦脱粒机,包括有固定在机架(1)上方的脱粒桶(2)和固定在机架(1)座板上的汽/柴油机(3),脱粒桶(2)桶壁上部装有脱粒滚筒(4),其特征在于网状传送带(5)位于脱粒滚筒(4)下方,网状传送带(5)主动轴(51)安装在脱粒桶(2)后下部桶壁上、从动轴(52)安装在脱粒桶(2)前部出口上,脱粒桶(2)下方安装有风机(6)及倾斜的吹风通道(7),脱粒桶(2)下部出料斗(21)与吹风通道(7)连通,吹风通道(7)前端有弯折朝下的穗粒出口斗(71),穗粒出口斗(71)前壁上有瘪谷分离网孔(72);汽/柴油机(3)主轴上的皮带轮(31)经皮带带动风机(6)主轴上的风机大皮带轮(61),风机主轴上的小皮带轮(62)经皮带带动脱粒滚筒(4)主轴上的脱粒大皮带轮(41),脱粒小皮带轮(42)经皮带带动网状传送带(5)主动轴(51)上的传送皮带轮(53)。

2. 根据权利要求1所述的稻麦脱粒机,其特征是出料斗(21)上插有带过滤网的活动板(22)。

一种稻麦脱粒机

技术领域

[0001] 一种使稻穗、麦穗脱粒用的农业机械。

背景技术

[0002] 广大山区农村现有的稻谷脱粒机只安装有脱粒滚筒,用脚踏或动力机械带动脱粒滚筒,其功能仅仅是将穗粒连同穗屑一起与秸秆分离。如果要将壮谷、瘪谷和穗屑分离开,还需要用风车进行分选。既费时,又费力,工作效率低,劳动强度大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种稻麦脱粒机,做到脱粒、分选一步完成,提高工作效率,减轻劳动强度。

[0004] 本实用新型包括固定在机架上方的脱粒桶和固定在机架座板上的汽/柴油机,脱粒桶桶壁上部装有脱粒滚筒,改进之处是网状传送带位于脱粒滚筒下方,网状传送带主动轴安装在脱粒桶后下部桶壁上、从动轴安装在脱料桶前部出口上,脱粒桶下方安装有风机及倾斜的吹风通道,脱粒桶下部出料斗与吹风通道连通,吹风通道前端有弯折朝下的穗粒出口斗,穗粒出口斗前壁上有瘪谷分离网孔,汽/柴油机主轴上的皮带轮经皮带带动风机主轴上的风机大皮带轮,风机主轴上的风机小皮带轮经皮带带动脱粒滚筒主轴上的脱粒大皮带轮,脱粒小皮带轮经皮带带动网状传送带主动轴上的传送皮带轮。

[0005] 工作原理和使用方法如下:

[0006] 启动汽/柴油机,其主轴经皮带传动装置带动风机、脱粒滚筒高速旋转,同时带动网状传送带运行,风机内吹出的强风则分别从吹风通道和脱粒桶出料斗内吹出。手持秸秆将稻穗或麦穗置于脱粒滚筒上,旋转的脱粒滚筒将穗粒、穗屑及部分毛草从秸秆上打落到网状传送带上,由于出料斗内有强风吹出,只有重量较重的穗粒会穿过网状传送带落入出料斗内,穗屑及毛草则被网状传送带带走且抛出机外,落入出料斗的穗粒在强风吹动下沿吹气通道前进。当穗粒到达穗粒出口斗处时,壮粒或壮谷因自重落入捆绑在出口斗上的麻袋内,瘪粒或瘪谷则被强风从出口斗前壁上的瘪谷分离网孔处吹出机外。

[0007] 与已有技术相比,本实用新型的特点是一次性完成稻穗或麦穗的脱粒、分选工序,省时省工,减轻劳动强度,且结构简单,体积小,重量轻,特别适合山区和丘陵地区使用。

附图说明

[0008] 图 1 是稻麦脱粒机主视图(位于脱粒桶上方的棚罩未画出,以下同)

[0009] 图 2 是图 1 的 A 向剖视图

[0010] 图 3 是稻麦脱粒机右视图

具体实施方式

[0011] 如图所示,本实用新型包括固定在机架 1 上方的脱粒桶 2 和固定在机架座板上的

汽 / 柴油机 3, 脱粒桶 2 桶壁上部装有脱粒滚筒 4, 不同之处是网状传送带位于脱粒滚筒 4 下方, 网状传送带 5 主动轴 51 安装在脱粒桶 2 后下部桶壁上、从动轴 52 安装在脱粒桶 2 前部出口上, 脱粒桶 2 下方安装有风机 6 及吹风通道 7, 脱粒桶 2 下部出料斗 21 与吹风通道 7 连通, 吹风通道 7 前端有弯折朝下的穗粒出口斗, 穗粒出口斗 71 前壁上有瘪谷分离网孔 72; 汽 / 柴油机 3 主轴上的皮带轮 31 经皮带带动风机 6 主轴上的大皮带轮 61, 风机主轴上的小皮带轮 62 经皮带带动脱粒滚筒 4 主轴上的脱粒大皮带轮 41, 脱粒小皮带轮 42 经皮带带动网状传送带 5 主动轴 51 上的传送皮带轮 53。

[0012] 在本实施例中, 为了防止秸秆之类比较大的物品进入吹风通道 7, 在出料斗 21 上插有带过滤网的活动插板 (22)。

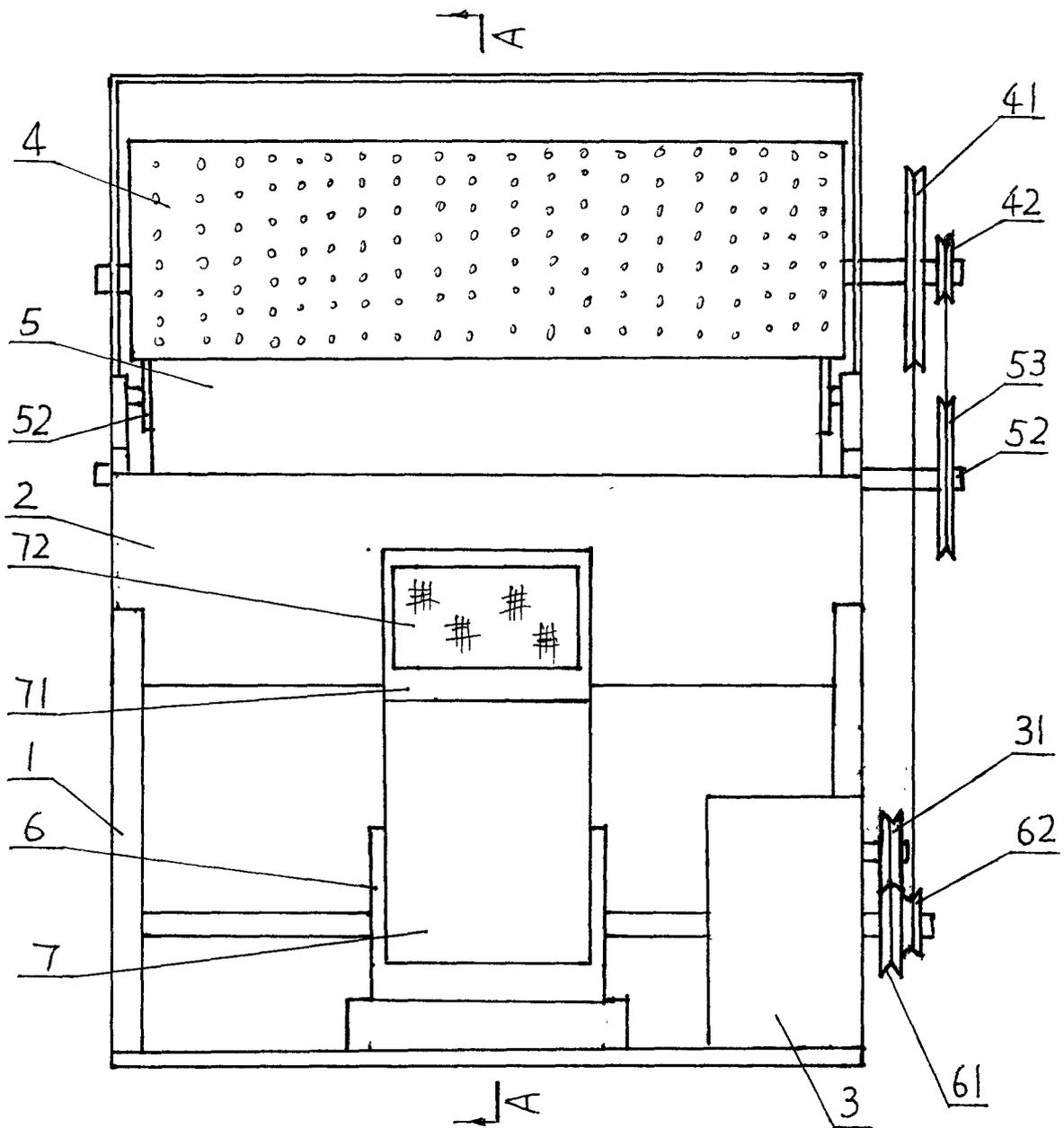


图 1

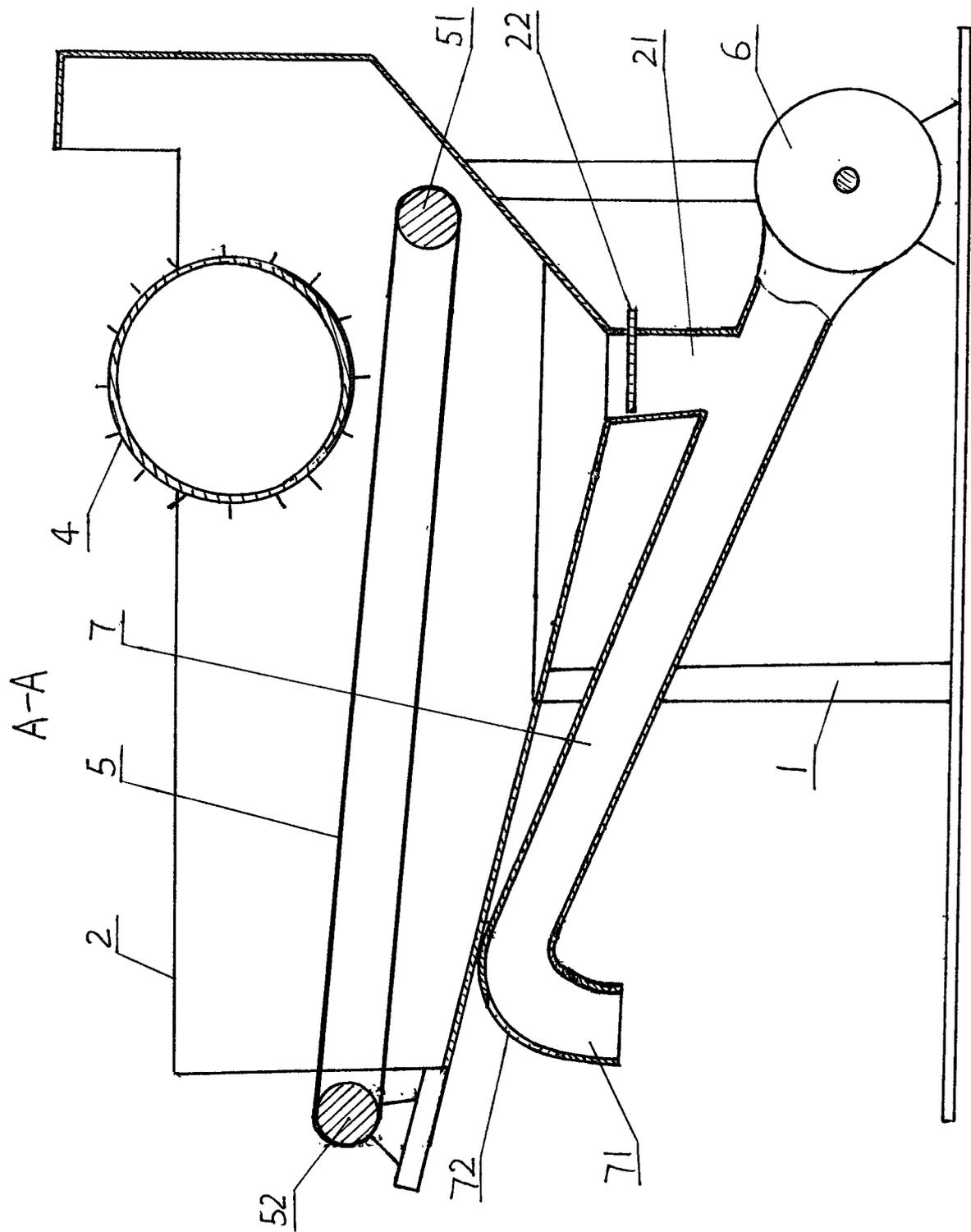


图 2

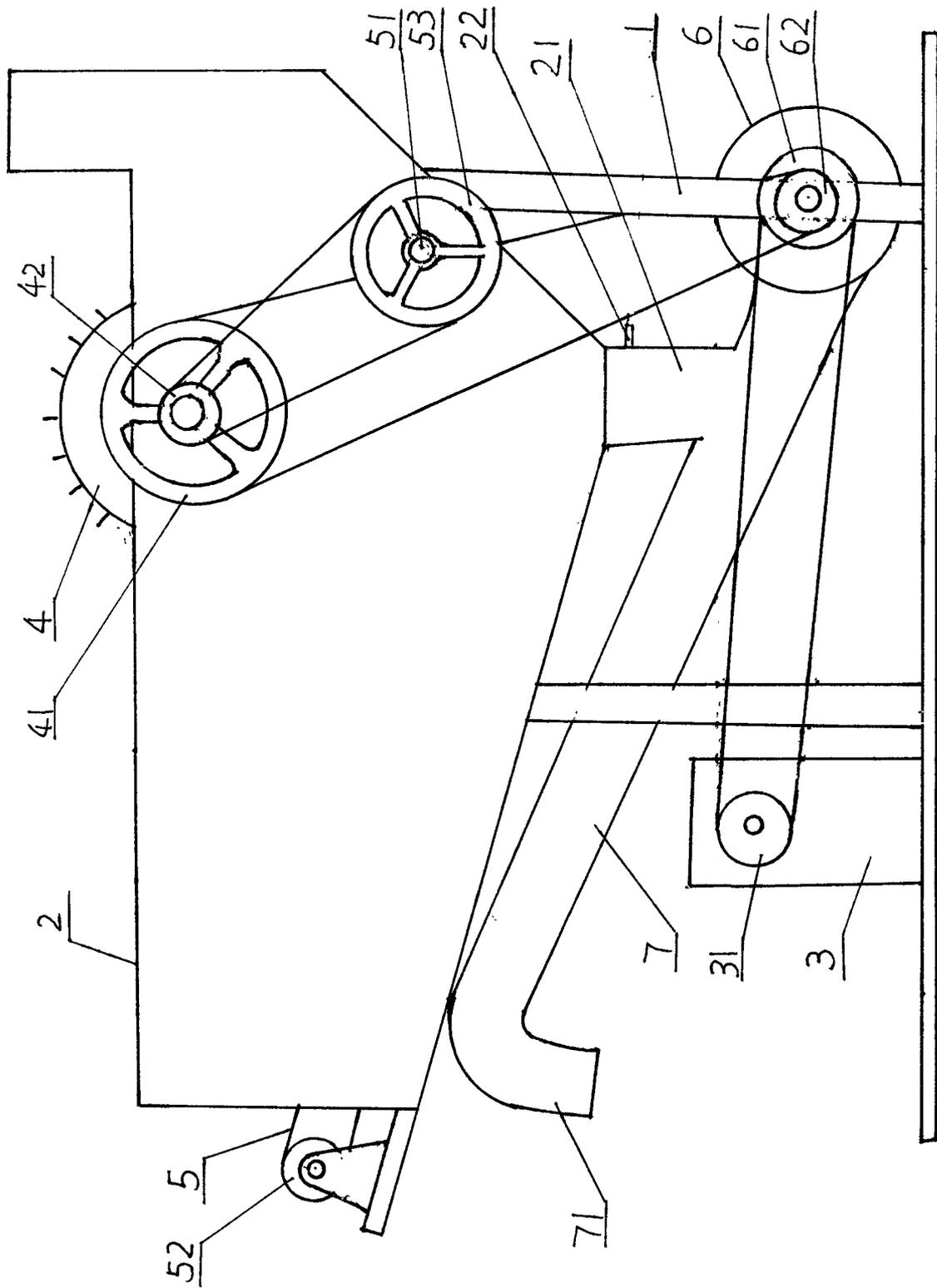


图 3