



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219930650 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202321003810.3

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 中交一公局集团有限公司

地址 100000 北京市朝阳区管庄周家井大  
院世通国际大厦

专利权人 中交一公局集团有限公司海外分  
公司

(72) 发明人 吴胜 王艳博 李晨飞

(74) 专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限  
公司 41126

专利代理师 田磊

(51) Int.Cl.

E01C 19/48 (2006.01)

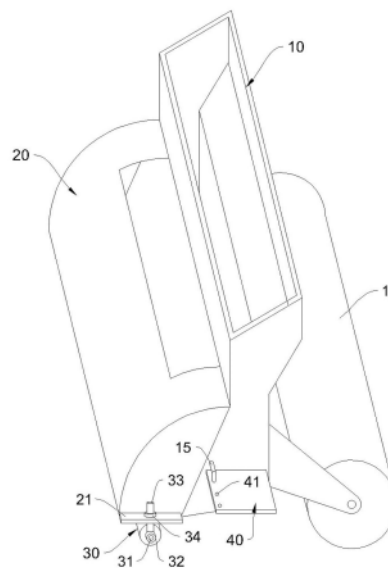
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种沥青摊铺整平装置

### (57) 摘要

本申请提供一种沥青摊铺整平装置,包括前侧设有换向轮的储料仓,储料仓上还设有用于和牵引机构连接的挂耳,储料仓的后侧设有配重仓,配重仓的底部设有高度可调的辅助轮,储料仓的出料口的下方可滑动地插接有挡板。本申请通过在配重仓的底部设置高度可调的辅助轮,能够便于调整储料仓的出料口的高度,从而改变虚铺高度,通过在储料仓的出料口的下方设置可滑动的挡板,能够便于调整出料口的宽度,从而改变摊铺宽度,利用辅助轮的滚压可以提高路面的平整度。



1. 一种沥青摊铺整平装置,其特征在于,包括前侧设有换向轮的储料仓,所述储料仓上还设有用于和牵引机构连接的挂耳,所述储料仓的后侧设有配重仓,所述配重仓的底部设有高度可调的辅助轮,所述储料仓的出料口的下方可滑动地插接有挡板。

2. 如权利要求1所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述辅助轮整体上与所述换向轮保持平行布置。

3. 如权利要求2所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述配重仓的两侧设有用于安置所述辅助轮的支撑板。

4. 如权利要求3所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述辅助轮的转轴上可转动地套设有穿过所述支撑板的支撑杆,所述支撑板两侧的所述支撑杆上旋合有限位螺母。

5. 如权利要求4所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述支撑杆整体上与所述转轴保持垂直布置。

6. 如权利要求5所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述支撑杆的下端设有与所述转轴套接的套筒。

7. 如权利要求6所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述支撑杆整体上沿所述套筒的径向布置。

8. 如权利要求7所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述出料口的下方设有用于支撑所述挡板的限位板。

9. 如权利要求8所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述储料仓的侧壁插接有用于固定所述挡板的插销。

10. 如权利要求9所述的沥青摊铺整平装置,其特征在于,所述挡板上设有多个与所述插销对应的定位孔。

## 一种沥青摊铺整平装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及沥青摊铺技术领域,具体而言,涉及一种沥青摊铺整平装置。

### 背景技术

[0002] 沥青摊铺技术是一种成熟、高效、可靠的路面铺设技术,对于道路建设和维护具有重要意义,在市政项目施工建设中应用广泛。在沥青摊铺过程中,沥青的摊铺是影响施工质量、施工效率以及项目效益的关键步骤,为了改善沥青摊铺的质量、提高沥青摊铺的效率、增加项目效益,通常采用摊铺机进行沥青摊铺作业。但是,由于管道施工中的沥青摊铺的宽度较窄,不适合使用摊铺机进行摊铺作业,通常采用机械设备填料,人工整平,而人工整平容易造成路面起伏较大,平整度受到影响。为此,发明人提出了一种沥青摊铺整平装置。

### 实用新型内容

[0003] 本申请的目的在于提出一种沥青摊铺整平装置,其能够便于调整摊铺宽度和虚铺高度,可以提高路面的平整度。

[0004] 本申请的实施例是这样实现的:

[0005] 本申请提供一种沥青摊铺整平装置,包括前侧设有换向轮的储料仓,储料仓上还设有用于和牵引机构连接的挂耳,储料仓的后侧设有配重仓,配重仓的底部设有高度可调的辅助轮,储料仓的出料口的下方可滑动地插接有挡板。

[0006] 本申请通过在配重仓的底部设置高度可调的辅助轮,能够便于调整储料仓的出料口的高度,从而改变虚铺高度,通过在储料仓的出料口的下方设置可滑动的挡板,能够便于调整出料口的宽度,从而改变摊铺宽度,利用辅助轮的滚压可以提高路面的平整度。

[0007] 在可选的实施方式中,辅助轮整体上与换向轮保持平行布置。

[0008] 在可选的实施方式中,配重仓的两侧设有用于安置辅助轮的支撑板。

[0009] 在可选的实施方式中,辅助轮的转轴上可转动地套设有穿过支撑板的支撑杆,支撑板两侧的支撑杆上旋合有限位螺母。

[0010] 在可选的实施方式中,支撑杆整体上与转轴保持垂直布置。

[0011] 在可选的实施方式中,支撑杆的下端设有与转轴套接的套筒。

[0012] 在可选的实施方式中,支撑杆整体上沿套筒的径向布置。

[0013] 在可选的实施方式中,出料口的下方设有用于支撑挡板的限位板。

[0014] 在可选的实施方式中,储料仓的侧壁插接有用于固定挡板的插销。

[0015] 在可选的实施方式中,挡板上设有多个与插销对应的定位孔。

### 附图说明

[0016] 下面将参照附图对本申请的示例性实施例进行详细描述,应当理解,下面描述的实施例仅用于解释本申请,而不是对本申请范围的限制,在附图中:

[0017] 图1是根据本申请实施例的沥青摊铺整平装置的示意图;

- [0018] 图2是根据本申请实施例的储料仓的剖视图；
- [0019] 附图标记：
- [0020] 10、储料仓；
- [0021] 20、配重仓；
- [0022] 30、辅助轮；
- [0023] 40、挡板；
- [0024] 11、换向轮；
- [0025] 12、挂耳；
- [0026] 13、出料口；
- [0027] 14、限位板；
- [0028] 15、插销；
- [0029] 21、支撑板；
- [0030] 31、转轴；
- [0031] 32、套筒；
- [0032] 33、支撑杆；
- [0033] 34、限位螺母；
- [0034] 41、定位孔。

### 具体实施方式

#### [0035] 实施例1

[0036] 请参阅图1-图2,本实施例中,沥青摊铺整平装置包括前侧设有换向轮11的储料仓10,储料仓10上还设有用于和牵引机构连接的挂耳12,储料仓10的后侧设有配重仓20,配重仓20的底部设有高度可调的辅助轮30,储料仓10的出料口13的下方可滑动地插接有挡板40。

[0037] 本实施例通过在配重仓20的底部设置高度可调的辅助轮30,能够便于调整储料仓10的出料口13的高度,从而改变虚铺高度,通过在储料仓10的出料口13的下方设置可滑动的挡板40,能够便于调整出料口13的宽度,从而改变摊铺宽度,利用辅助轮30的滚压可以提高路面的平整度。

[0038] 本实施例中,可选的,沿进行方向,换向轮11设于储料仓10的前侧,配重仓20设于储料仓10的后侧,辅助轮30设于配重仓20的下方,辅助轮30以及换向轮11共同对装置整体起到支撑作用,且辅助轮30整体上与换向轮11保持平行布置,储料仓10前侧的挂耳12用于和牵引机构连接,牵引机构用于带动装置整体行进。

[0039] 另外,在配重仓20的两侧设有用于安置辅助轮30的支撑板21,辅助轮30的转轴31上可转动地套设有套筒32,支撑杆33的下端固定连接于套筒32的外壁,且支撑杆33垂直地穿过支撑板21的,在支撑板21上下两侧的支撑杆33上旋合有限位螺母34,支撑杆33整体上与转轴31保持垂直布置,且支撑杆33整体上沿套筒32的径向布置。

[0040] 此外,在出料口13的下方设有用于支撑挡板40的限位板41,限位板41沿出料口13的纵长方向延伸,挡板40可滑动地搭接于限位板41的上方,挡板40可滑出至储料仓10的外侧,在储料仓10的侧壁插接有用于固定挡板40的插销15,同时,在挡板40上设有多个与插销

15对应的定位孔41,插销15整体上被构造成L型,插销15的一端垂直地插接于储料仓10的外壁上,另一端垂直地插接于定位孔41内部,利用插销15和定位孔41的插接配合,可以保证挡板40在出料口13处位置的固定性。

[0041] 需要说明的是,储料仓10内部填装沥青,沥青在重力作用下从出料口13流出至地面,并被后侧的辅助轮30滚压整平;配重仓20内部填装沙土以增加自重,能够提高辅助轮30的滚压力,从而对沥青进行简单压实。

[0042] 还需要说明的是,通过拧动限位螺母34可以改变辅助轮30与配重仓20的高度差,进而调整出料口13距离地面的高度,可以实现改变虚铺厚度的目的;通过抽拉挡板40可以改变挡板40对出料口13的覆盖面积,进而调整出料口13的宽度,可以实现改变摊铺宽度的目的,本实施例的沥青摊铺整平装置能够适用于宽度较窄且宽度有小幅变化的沥青混合料的摊铺整平工作。

[0043] 尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本申请的限制,本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替代和变型。

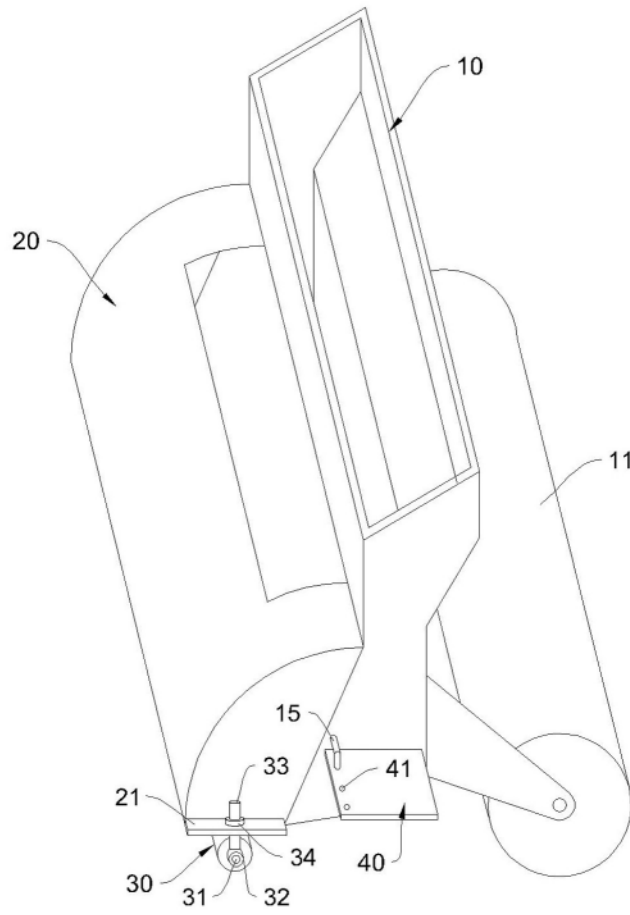


图1

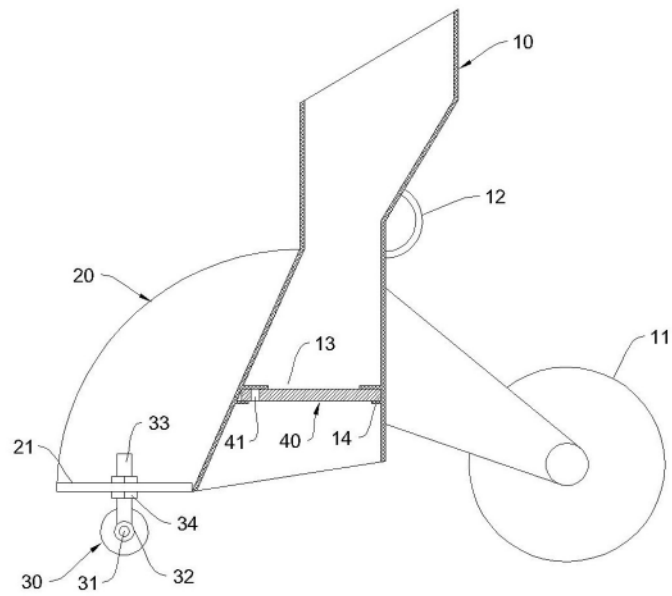


图2