(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105856009 A
(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610417187.4

(22)申请日 2016.06.13

(71)申请人 陈福生
地址 362300 福建省泉州市南安市霞美镇霞美村霞光贰1号

(72)发明人 陈福生 陈钦钊 黄春花

(51)Int.Cl.
B24B 7/07(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 47/16(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

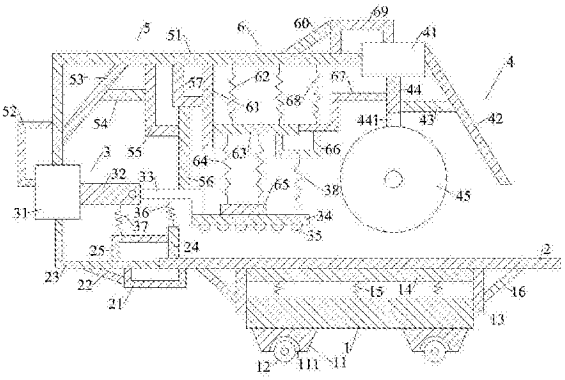
权利要求书3页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种高效的建材用打磨装置

(57)摘要

一种高效的建材用打磨装置，包括底板、支撑板、气缸装置、滚轮装置、支架装置及顶靠装置，底板上设有第一支撑块、第一滚轮、第一竖杆、第二支撑块、第一弹簧及第一斜杆，支撑板上设有第一支架、第二斜杆、第二支架、第二竖杆、第三支架，气缸装置包括第一气缸、第一推动杆、第一推动架、第一横板、打磨块、第二弹簧、第三弹簧及第四弹簧，滚轮装置包括第二气缸、斜板、第二推动杆、第一横杆、第二滚轮，支架装置包括第四支架、第五支架、第三斜杆、第二横杆、第六支架、第一支撑杆、第七支架，顶靠装置包括第二支撑杆、第五弹簧、第二横板、第六弹簧、顶靠块、第八支架，本发明能够对建材进行有效的固定，并且可以自动的对建材进行打磨。



CN 105856009 A

1.一种高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述高效的建材用打磨装置包括底板、位于所述底板上方的支撑板、位于所述支撑板上方的气缸装置、滚轮装置、位于所述滚轮装置左侧的支架装置及设置于所述支架装置上的顶靠装置，所述底板上设有位于其下方左右两侧的第一支撑块、位于所述第一支撑块下方的第一滚轮、位于所述底板左右两侧的第一竖杆、位于其上方的第二支撑块、位于所述第二支撑块下方的第一弹簧及位于所述第一竖杆左右两侧的第一斜杆，所述支撑板上设有位于其下方的第一支架、位于所述第一支架左侧的第二斜杆、位于所述第二斜杆上方的第二支架、位于所述支撑板上方的第二竖杆、位于所述第二竖杆左侧的第三支架，所述气缸装置包括第一气缸、位于所述第一气缸右侧的第一推动杆、位于所述第一推动杆右侧的第一推动架、位于所述第一推动架下方的第一横板、位于所述第一横板下方的打磨块、位于所述第一推动架下方的第二弹簧、位于所述第二弹簧左侧的第三弹簧及位于所述第一横板上方的第四弹簧，所述滚轮装置包括第二气缸、位于所述第二气缸右侧的斜板、位于所述第二气缸下方的第二推动杆、位于所述第二推动杆右侧的第一横杆、设置于所述第二推动杆下端的第二滚轮，所述支架装置包括第四支架、位于所述第四支架左侧的第五支架、设置于所述第四支架上的第三斜杆、位于所述第三斜杆右侧的第二横杆、位于所述第二横杆右侧的第六支架、位于所述第六支架右侧的第一支撑杆、位于所述第一支撑杆上方的第七支架，所述顶靠装置包括第二支撑杆、位于所述第二支撑杆右侧的第五弹簧、位于所述第五弹簧下方的第二横板、位于所述第二横板下方的第六弹簧、位于所述第六弹簧下方的顶靠块、位于所述第二横板下方的第八支架、位于所述第八支架上方的第九支架、位于所述第九支架上方的第七弹簧、位于所述第四支架上方的第十支架及位于所述第十支架左侧的第四斜杆。

2.根据权利要求1所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第一支撑块的横截面呈等腰梯形，所述第一支撑块的上表面与所述底板的下表面固定连接，所述第一支撑块的下表面设有第一凹槽，所述第一滚轮设有两个，所述第一滚轮呈圆柱体，所述第一滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述第一支撑块轴转连接，所述第一竖杆设有两个，所述第一竖杆呈长方体，所述第一竖杆竖直放置，所述第一竖杆的上端与所述支撑板的下表面固定连接，所述底板的侧面与所述第一竖杆的侧面滑动连接，所述第二支撑块呈长方体，所述第二支撑块水平放置，所述第二支撑块的上表面与所述支撑板的下表面固定连接，所述第二支撑块的侧面与所述第一竖杆的侧面固定连接，所述第一弹簧设有三个，所述第一弹簧呈竖直状，所述第一弹簧的上端与所述第二支撑块的下表面固定连接，所述第一弹簧的下端与所述底板的上表面固定连接，所述第一斜杆设有两个，所述第一斜杆呈倾斜状，所述第一斜杆的上端与所述支撑板固定连接，所述第一斜杆的下端与所述第一竖杆的侧面固定连接。

3.根据权利要求2所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第一支架呈凹字形，所述第一支架2的一端与所述支撑板的下表面固定连接，所述第一支架的另一端与所述第二支架的下表面固定连接，所述第二斜杆呈倾斜状，所述第二斜杆的下端与所述第一支架的左表面固定连接，所述第二斜杆的上端与所述第二支架的下表面固定连接，所述第二支架呈L型，所述第二支架的一端与所述支撑板的左端固定连接，所述第二支架的另一端呈竖直状，所述第二竖杆呈长方体，所述第二竖杆竖直放置，所述第二竖杆的下端与所述支撑板的上表面固定连接，所述第三支架呈L型，所述第三支架的一端与所述第二竖杆的左表面固定连接，所述第三支架的另一端与所述第二支架固定连接。

4.根据权利要求3所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第二支架的上端与所述第一气缸的下表面固定连接，所述第一推动杆呈长方体，所述第一推动杆水平放置，所述第一推动杆的左端与所述第一气缸连接，所述第一推动杆的右端与所述第一推动架的左端轴转连接，所述第一推动架呈L型，所述第一推动架的下端与所述第一横板的上表面固定连接，所述第一横板呈长方体，所述第一横板水平放置，所述第一横板位于所述支撑板的上方，所述打磨块设有若干个，所述打磨块呈横截面为半圆形的柱体，所述打磨块水平放置，所述打磨块的上表面与所述第一横板的下表面固定连接，所述第二弹簧呈竖直状，所述第二弹簧的下端与所述第二竖杆的上端固定连接，所述第二弹簧的上端与所述第一推动架固定连接，所述第三弹簧呈竖直状，所述第三弹簧的下端与所述第三支架固定连接，所述第三弹簧的上端与所述第一推动杆固定连接，所述第四弹簧呈竖直状，所述第四弹簧的下端与所述第一横板的上表面固定连接。

5.根据权利要求4所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述斜板呈倾斜状，所述斜板的上端与所述第二气缸的右表面固定连接，所述第二推动杆呈长方体，所述第二推动杆竖直放置，所述第二推动杆的上端与所述第二气缸连接，所述第二推动杆的下端设有第二凹槽，所述第一横杆呈水平状，所述第一横杆的右端与所述斜板固定连接，所述第一横杆的左端顶靠在所述第二推动杆的右表面上且与其滑动连接，所述第二滚轮呈圆柱体，所述第二滚轮水平放置，所述第二滚轮收容于所述第二凹槽内且与所述第二推动杆轴转连接。

6.根据权利要求5所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第四支架呈L型，所述第四支架的一端与所述第一气缸的上表面固定连接，所述第四支架的另一端与所述第二气缸的左表面固定连接，所述第五支架呈凹字形，所述第五支架的一端与所述第四支架固定连接，所述第五支架的另一端与所述第一气缸的左表面固定连接，所述第三斜杆呈倾斜状，所述第三斜杆的两端与所述第四支架固定连接，所述第二横杆呈水平状，所述第二横杆的左端与所述第三斜杆固定连接，所述第二横杆的右端与所述第六支架的左表面固定连接。

7.根据权利要求6所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第六支架呈L型，所述第六支架的一端与所述第四支架固定连接，所述第六支架的另一端呈水平状且与所述第一支撑杆的左表面固定连接，所述第七支架呈L型，所述第七支架的一端与所述第四支架固定连接，所述第七支架的另一端呈水平状，所述第一支撑杆呈长方体，所述第一支撑杆竖直放置，所述第一支撑杆的上端与所述第七支架的下表面固定连接。

8.根据权利要求7所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第二支撑杆呈长方体，所述第二支撑杆竖直放置，所述第二支撑杆的上端与所述第四支架固定连接，所述第七支架的右端与所述第二支撑杆的左表面固定连接，所述第五弹簧设有两个，所述第五弹簧呈竖直状，所述第五弹簧的上端与所述第四支架固定连接，所述第五弹簧的下端与所述第二横板的上表面固定连接，所述第二横板呈长方体，所述第二横板水平放置，所述第二横板的左表面与所述第二支撑杆的右表面滑动连接，所述第六弹簧设有两个，所述第六弹簧呈竖直状，所述第六弹簧的上端与所述第二横板固定连接，所述第六弹簧的下端与所述顶靠块的上表面固定连接，所述顶靠块呈长方体，所述顶靠块的下表面与所述第一横板的上表面固定连接，所述第八支架呈凹字形，所述第八支架的一端与所述第二横板的下表面固定

连接，所述第八支架的另一端与所述第九支架的下表面固定连接。

9.根据权利要求8所述的高效的建材用打磨装置，其特征在于：所述第九支架呈Z字形，所述第九支架的一端与所述第二横板的右表面固定连接，所述第九支架的另一端与所述第二推动杆的侧面固定连接，所述第四弹簧的上端与所述第八支架的下表面固定连接，所述第七弹簧呈竖直状，所述第七弹簧的上端与所述第四支架固定连接，所述第七弹簧的下端与所述第九支架固定连接，所述第十支架呈倒置的凹字形，所述第十支架的一端与所述第二气缸固定连接，所述第十支架的另一端与所述第四支架固定连接，所述第四斜杆呈倾斜状，所述第四斜杆的上端与所述第十支架的左表面固定连接，所述第四斜杆的下端与所述第四支架固定连接。

一种高效的建材用打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑机械技术领域，尤其涉及一种高效的建材用打磨装置。

背景技术

[0002] 随着社会发展的越来越快，对建材的使用程度和要求也越来越高，抛光、切割及打磨工艺是建材加工常用的工序，尤其是在对建材打磨的过程中，现有的打磨装置结构复杂，打磨效率低，自动化程度低，无法有效提高打磨的效率，并且人工劳动强度大。

[0003] 因此，需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的高效的建材用打磨装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：

一种高效的建材用打磨装置，所述高效的建材用打磨装置包括底板、位于所述底板上方的支撑板、位于所述支撑板上方的气缸装置、滚轮装置、位于所述滚轮装置左侧的支架装置及设置于所述支架装置上的顶靠装置，所述底板上设有位于其下方左右两侧的第一支撑块、位于所述第一支撑块下方的第一滚轮、位于所述底板左右两侧的第一竖杆、位于其上方的第二支撑块、位于所述第二支撑块下方的第一弹簧及位于所述第一竖杆左右两侧的第一斜杆，所述支撑板上设有位于其下方的第一支架、位于所述第一支架左侧的第二斜杆、位于所述第二斜杆上方的第二支架、位于所述支撑板上方的第二竖杆、位于所述第二竖杆左侧的第三支架，所述气缸装置包括第一气缸、位于所述第一气缸右侧的第一推动杆、位于所述第一推动杆右侧的第一推动架、位于所述第一推动架下方的第一横板、位于所述第一横板下方的打磨块、位于所述第一推动架下方的第二弹簧、位于所述第二弹簧左侧的第三弹簧及位于所述第一横板上方的第四弹簧，所述滚轮装置包括第二气缸、位于所述第二气缸右侧的斜板、位于所述第二气缸下方的第二推动杆、位于所述第二推动杆右侧的第一横杆、设置于所述第二推动杆下端的第二滚轮，所述支架装置包括第四支架、位于所述第四支架左侧的第五支架、设置于所述第四支架上的第三斜杆、位于所述第三斜杆右侧的第二横杆、位于所述第二横杆右侧的第六支架、位于所述第六支架右侧的第一支撑杆、位于所述第一支撑杆上方的第七支架，所述顶靠装置包括第二支撑杆、位于所述第二支撑杆右侧的第五弹簧、位于所述第五弹簧下方的第二横板、位于所述第二横板下方的第六弹簧、位于所述第六弹簧下方的顶靠块、位于所述第二横板下方的第八支架、位于所述第八支架上方的第九支架、位于所述第九支架上方的第七弹簧、位于所述第四支架上方的第十支架及位于所述第十支架左侧的第四斜杆。

[0006] 所述第一支撑块的横截面呈等腰梯形，所述第一支撑块的上表面与所述底板的下表面固定连接，所述第一支撑块的下表面设有第一凹槽，所述第一滚轮设有两个，所述第一滚轮呈圆柱体，所述第一滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述第一支撑块轴转连接，所述第一竖杆设有两个，所述第一竖杆呈长方体，所述第一竖杆竖直放置，所述第一竖杆的上端

与所述支撑板的下表面固定连接，所述底板的侧面与所述第一竖杆的侧面滑动连接，所述第二支撑块呈长方体，所述第二支撑块水平放置，所述第二支撑块的上表面与所述支撑板的下表面固定连接，所述第二支撑块的侧面与所述第一竖杆的侧面固定连接，所述第一弹簧设有三个，所述第一弹簧呈竖直状，所述第一弹簧的上端与所述第二支撑块的下表面固定连接，所述第一弹簧的下端与所述底板的上表面固定连接，所述第一斜杆设有两个，所述第一斜杆呈倾斜状，所述第一斜杆的上端与所述支撑板固定连接，所述第一斜杆的下端与所述第一竖杆的侧面固定连接。

[0007] 所述第一支架呈凹字形，所述第一支架2的一端与所述支撑板的下表面固定连接，所述第一支架的另一端与所述第二支架的下表面固定连接，所述第二斜杆呈倾斜状，所述第二斜杆的下端与所述第一支架的左表面固定连接，所述第二斜杆的上端与所述第二支架的下表面固定连接，所述第二支架呈L型，所述第二支架的一端与所述支撑板的左端固定连接，所述第二支架的另一端呈竖直状，所述第二竖杆呈长方体，所述第二竖杆竖直放置，所述第二竖杆的下端与所述支撑板的上表面固定连接，所述第三支架呈L型，所述第三支架的一端与所述第二竖杆的左表面固定连接，所述第三支架的另一端与所述第二支架固定连接。

[0008] 所述第二支架的上端与所述第一气缸的下表面固定连接，所述第一推动杆呈长方体，所述第一推动杆水平放置，所述第一推动杆的左端与所述第一气缸连接，所述第一推动杆的右端与所述第一推动架的左端轴转连接，所述第一推动架呈L型，所述第一推动架的下端与所述第一横板的上表面固定连接，所述第一横板呈长方体，所述第一横板水平放置，所述第一横板位于所述支撑板的上方，所述打磨块设有若干个，所述打磨块呈横截面为半圆形的柱体，所述打磨块水平放置，所述打磨块的上表面与所述第一横板的下表面固定连接，所述第二弹簧呈竖直状，所述第二弹簧的下端与所述第二竖杆的上端固定连接，所述第二弹簧的上端与所述第一推动架固定连接，所述第三弹簧呈竖直状，所述第三弹簧的下端与所述第三支架固定连接，所述第三弹簧的上端与所述第一推动杆固定连接，所述第四弹簧呈竖直状，所述第四弹簧的下端与所述第一横板的上表面固定连接。

[0009] 所述斜板呈倾斜状，所述斜板的上端与所述第二气缸的右表面固定连接，所述第二推动杆呈长方体，所述第二推动杆竖直放置，所述第二推动杆的上端与所述第二气缸连接，所述第二推动杆的下端设有第二凹槽，所述第一横杆呈水平状，所述第一横杆的右端与所述斜板固定连接，所述第一横杆的左端顶靠在所述第二推动杆的右表面上且与其滑动连接，所述第二滚轮呈圆柱体，所述第二滚轮水平放置，所述第二滚轮收容于所述第二凹槽内且与所述第二推动杆轴转连接。

[0010] 所述第四支架呈L型，所述第四支架的一端与所述第一气缸的上表面固定连接，所述第四支架的另一端与所述第二气缸的左表面固定连接，所述第五支架呈凹字形，所述第五支架的一端与所述第四支架固定连接，所述第五支架的另一端与所述第一气缸的左表面固定连接，所述第三斜杆呈倾斜状，所述第三斜杆的两端与所述第四支架固定连接，所述第二横杆呈水平状，所述第二横杆的左端与所述第三斜杆固定连接，所述第二横杆的右端与所述第六支架的左表面固定连接。

[0011] 所述第六支架呈L型，所述第六支架的一端与所述第四支架固定连接，所述第六支架的另一端呈水平状且与所述第一支撑杆的左表面固定连接，所述第七支架呈L型，所述第

七支架的一端与所述第四支架固定连接，所述第七支架的另一端呈水平状，所述第一支撑杆呈长方体，所述第一支撑杆竖直放置，所述第一支撑杆的上端与所述第七支架的下表面固定连接。

[0012] 所述第二支撑杆呈长方体，所述第二支撑杆竖直放置，所述第二支撑杆的上端与所述第四支架固定连接，所述第七支架的右端与所述第二支撑杆的左表面固定连接，所述第五弹簧设有两个，所述第五弹簧呈竖直状，所述第五弹簧的上端与所述第四支架固定连接，所述第五弹簧的下端与所述第二横板的上表面固定连接，所述第二横板呈长方体，所述第二横板水平放置，所述第二横板的左表面与所述第二支撑杆的右表面滑动连接，所述第六弹簧设有两个，所述第六弹簧呈竖直状，所述第六弹簧的上端与所述第二横板固定连接，所述第六弹簧的下端与所述顶靠块的上表面固定连接，所述顶靠块呈长方体，所述顶靠块的下表面与所述第一横板的上表面固定连接，所述第八支架呈凹字形，所述第八支架的一端与所述第二横板的下表面固定连接，所述第八支架的另一端与所述第九支架的下表面固定连接。

[0013] 所述第九支架呈Z字形，所述第九支架的一端与所述第二横板的右表面固定连接，所述第九支架的另一端与所述第二推动杆的侧面固定连接，所述第四弹簧的上端与所述第八支架的下表面固定连接，所述第七弹簧呈竖直状，所述第七弹簧的上端与所述第四支架固定连接，所述第七弹簧的下端与所述第九支架固定连接，所述第十支架呈倒置的凹字形，所述第十支架的一端与所述第二气缸固定连接，所述第十支架的另一端与所述第四支架固定连接，所述第四斜杆呈倾斜状，所述第四斜杆的上端与所述第十支架的左表面固定连接，所述第四斜杆的下端与所述第四支架固定连接。

[0014] 采用上述技术方案后，本发明具有如下优点：

本发明高效的建材用打磨装置结构简单，使用方便，能够对建材进行有效的固定，并且可以自动的对建材进行打磨，打磨的效率较高，并且自动化程度高，可以显著的降低人工劳动强度，提高人工劳动效率。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本发明高效的建材用打磨装置的具体实施方式作进一步说明：

图1为本发明高效的建材用打磨装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示，本发明高效的建材用打磨装置包括底板1、位于所述底板1上方的支撑板2、位于所述支撑板2上方的气缸装置3、滚轮装置4、位于所述滚轮装置4左侧的支架装置5及设置于所述支架装置5上的顶靠装置6。

[0017] 如图1所示，所述底板1呈长方体，所述底板1水平放置。所述底板1上设有位于其下方左右两侧的第一支撑块11、位于所述第一支撑块11下方的第一滚轮12、位于所述底板1左右两侧的第一竖杆13、位于其上方的第二支撑块14、位于所述第二支撑块14下方的第一弹簧15及位于所述第一竖杆13左右两侧的第一斜杆16。所述第一支撑块11设有两个且分别位于所述底板1下方的左右两侧，所述第一支撑块11的横截面呈等腰梯形，所述第一支撑块11的上表面与所述底板1的下表面固定连接，所述第一支撑块11的下表面设有第一凹槽111，

所述第一凹槽111呈半圆柱体状。所述第一滚轮12设有两个，所述第一滚轮12呈圆柱体，所述第一滚轮12收容于所述第一凹槽111内且与所述第一支撑块11轴转连接，使得所述第一滚轮12可以在所述第一凹槽111内旋转。所述第一竖杆13设有两个，所述第一竖杆13呈长方体，所述第一竖杆13竖直放置，所述第一竖杆13的上端与所述支撑板2的下表面固定连接，所述底板1的侧面与所述第一竖杆13的侧面滑动连接，使得所述底板1可以垂直的上下移动。所述第二支撑块14呈长方体，所述第二支撑块14水平放置，所述第二支撑块14的上表面与所述支撑板2的下表面固定连接，所述第二支撑块14的侧面与所述第一竖杆13的侧面固定连接。所述第一弹簧15设有三个，所述第一弹簧15呈竖直状，所述第一弹簧15的上端与所述第二支撑块14的下表面固定连接，所述第一弹簧15的下端与所述底板1的上表面固定连接，从而对所述底板1起到支撑作用。所述第一斜杆16设有两个，所述第一斜杆16呈倾斜状，所述第一斜杆16的上端与所述支撑板2固定连接，所述第一斜杆26的下端与所述第一竖杆13的侧面固定连接，从而对所述第一竖杆13起到支撑作用。所述第一弹簧15可以对底板1起到缓冲作用。

[0018] 如图1所示，所述支撑板2呈长方体，所述支撑板2水平放置。所述支撑板2上设有位于其下方的第一支架21、位于所述第一支架21左侧的第二斜杆22、位于所述第二斜杆22上方的第二支架23、位于所述支撑板2上方的第二竖杆24、位于所述第二竖杆24左侧的第三支架25。所述第一支架21呈凹字形，所述第一支架21的一端与所述支撑板2的下表面固定连接，所述第一支架21的另一端与所述第二支架23的下表面固定连接。所述第二斜杆22呈倾斜状，所述第二斜杆22的下端与所述第一支架21的左表面固定连接，所述第二斜杆22的上端与所述第二支架23的下表面固定连接。所述第二支架23呈L型，所述第二支架23的一端与所述支撑板2的左端固定连接，所述第二支架23的另一端呈竖直状。所述第二竖杆24呈长方体，所述第二竖杆24竖直放置，所述第二竖杆24的下端与所述支撑板2的上表面固定连接。所述第三支架25呈L型，所述第三支架25的一端与所述第二竖杆24的左表面固定连接，所述第三支架25的另一端与所述第二支架23固定连接。

[0019] 如图1所示，所述气缸装置3包括第一气缸31、位于所述第一气缸31右侧的第一推动杆32、位于所述第一推动杆32右侧的第一推动架33、位于所述第一推动架33下方的第一横板34、位于所述第一横板34下方的打磨块35、位于所述第一推动架33下方的第二弹簧36、位于所述第二弹簧36左侧的第三弹簧37及位于所述第一横板34上方的第四弹簧38。所述第二支架23的上端与所述第一气缸31的下表面固定连接。所述第一推动杆32呈长方体，所述第一推动杆32水平放置，所述第一推动杆32的左端与所述第一气缸31连接，使得所述第一气缸31带动所述第一推动杆32左右移动，所述第一推动杆32的右端与所述第一推动架33的左端轴转连接，使得所述第一推动杆32与所述第一推动架33相对旋转。所述第一推动架33呈L型，所述第一推动架33的下端与所述第一横板34的上表面固定连接。所述第一横板34呈长方体，所述第一横板34水平放置，所述第一横板34位于所述支撑板2的上方。所述打磨块35设有若干个，所述打磨块35呈横截面为半圆形的柱体，所述打磨块35水平放置，所述打磨块35的上表面与所述第一横板34的下表面固定连接，所述打磨块35采用摩擦系数较大的材料制成。所述第二弹簧36呈竖直状，所述第二弹簧36的下端与所述第二竖杆24的上端固定连接，所述第二弹簧36的上端与所述第一推动架33固定连接。所述第三弹簧37呈竖直状，所述第三弹簧37的下端与所述第三支架25固定连接，所述第三弹簧37的上端与所述第一推动

杆32固定连接，从而对所述第一推动杆32及第一推动架33起到拉动作用。所述第四弹簧38呈竖直状，所述第四弹簧38的下端与所述第一横板34的上表面固定连接。

[0020] 如图1所示，所述滚轮装置4包括第二气缸41、位于所述第二气缸41右侧的斜板42、位于所述第二气缸41下方的第二推动杆44、位于所述第二推动杆44右侧的第一横杆43、设置于所述第二推动杆44下端的第二滚轮45。所述斜板42呈倾斜状，所述斜板42的上端与所述第二气缸41的右表面固定连接。所述第二推动杆44呈长方体，所述第二推动杆44竖直放置，所述第二推动杆44的上端与所述第二气缸41连接，使得所述第二气缸41带动所述第二推动杆44上下移动，所述第二推动杆44的下端设有第二凹槽441，所述第二凹槽441呈长方体状。所述第一横杆43呈水平状，所述第一横杆43的右端与所述斜板42固定连接，所述第一横杆43的左端顶靠在所述第二推动杆44的右表面上且与其滑动连接，使得所述第二推动杆44可以上下移动。所述第二滚轮45呈圆柱体，所述第二滚轮45水平放置，所述第二滚轮45收容于所述第二凹槽441内且与所述第二推动杆44轴转连接，所述第二滚轮45与电机连接，使得所述第二滚轮45可以在所述第二凹槽441内旋转。所述斜板42可以防止扬尘。

[0021] 如图1所示，所述支架装置5包括第四支架51、位于所述第四支架51左侧的第五支架52、设置于所述第四支架51上的第三斜杆53、位于所述第三斜杆53右侧的第二横杆54、位于所述第二横杆54右侧的第六支架55、位于所述第六支架55右侧的第一支撑杆56、位于所述第一支撑杆56上方的第七支架57。所述第四支架51呈L型，所述第四支架51的一端与所述第一气缸31的上表面固定连接，所述第四支架51的另一端与所述第二气缸41的左表面固定连接，从而对所述第二气缸41起到支撑作用。所述第五支架52呈凹字形，所述第五支架52的一端与所述第四支架51固定连接，所述第五支架52的另一端与所述第一气缸31的左表面固定连接。所述第三斜杆53呈倾斜状，所述第三斜杆53的两端与所述第四支架51固定连接。所述第二横杆54呈水平状，所述第二横杆54的左端与所述第三斜杆53固定连接，所述第二横杆54的右端与所述第六支架55的左表面固定连接。所述第六支架55呈L型，所述第六支架55的一端与所述第四支架51固定连接，所述第六支架55的另一端呈水平状且与所述第一支撑杆56的左表面固定连接。所述第七支架57呈L型，所述第七支架57的一端与所述第四支架51固定连接，所述第七支架57的另一端呈水平状。所述第一支撑杆56呈长方体，所述第一支撑杆56竖直放置，所述第一支撑杆56的上端与所述第七支架57的下表面固定连接。

[0022] 如图1所示，所述顶靠装置6包括第二支撑杆61、位于所述第二支撑杆61右侧的第五弹簧62、位于所述第五弹簧62下方的第二横板63、位于所述第二横板63下方的第六弹簧64、位于所述第六弹簧64下方的顶靠块65、位于所述第二横板63下方的第八支架66、位于所述第八支架66上方的第九支架67、位于所述第九支架67上方的第七弹簧68、位于所述第四支架51上方的第十支架69及位于所述第十支架69左侧的第四斜杆60。所述第二支撑杆61呈长方体，所述第二支撑杆61竖直放置，所述第二支撑杆61的上端与所述第四支架51固定连接，所述第七支架57的右端与所述第二支撑杆61的左表面固定连接。所述第五弹簧62设有两个，所述第五弹簧62呈竖直状，所述第五弹簧62的上端与所述第四支架51固定连接，所述第五弹簧62的下端与所述第二横板63的上表面固定连接，从而对所述第二横板63起到支撑作用。所述第二横板63呈长方体，所述第二横板63水平放置，所述第二横板63的左表面与所述第二支撑杆61的右表面滑动连接，使得所述第二横板63可以上下移动。所述第六弹簧64设有两个，所述第六弹簧64呈竖直状，所述第六弹簧64的上端与所述第二横板63固定连接，

所述第六弹簧64的下端与所述顶靠块65的上表面固定连接。所述顶靠块65呈长方体，所述顶靠块65的下表面与所述第一横板34的上表面固定连接。所述第八支架66呈凹字形，所述第八支架66的一端与所述第二横板63的下表面固定连接，所述第八支架66的另一端与所述第九支架67的下表面固定连接。所述第九支架67呈Z字形，所述第九支架67的一端与所述第二横板63的右表面固定连接，所述第九支架67的另一端与所述第二推动杆44的侧面固定连接，从而使得所述第二推动杆44上下移动时，所述第九支架67随之上下移动，所述第四弹簧38的上端与所述第八支架66的下表面固定连接。所述第七弹簧68呈竖直状，所述第七弹簧68的上端与所述第四支架51固定连接，所述第七弹簧68的下端与所述第九支架67固定连接，从而对所述第九支架67起到支撑作用。所述第十支架69呈倒置的凹字形，所述第十支架69的一端与所述第二气缸41固定连接，所述第十支架69的另一端与所述第四支架51固定连接。所述第四斜杆60呈倾斜状，所述第四斜杆60的上端与所述第十支架69的左表面固定连接，所述第四斜杆60的下端与所述第四支架51固定连接。

[0023] 如图1所示，所述本发明高效的建材用打磨装置使用时，首先将建材放置在支撑板2上，且放置在第二滚轮45的下方。然后启动第二滚轮41，使得第二推动杆44向下推动第二滚轮45使得第二滚轮45向下移动，直至所述第二滚轮45顶靠在建材上。然后启动与第二滚轮45连接的电机，使得第二滚轮45旋转，由于第二滚轮45的摩擦力较大，进而可以带动建材向左移动，直至建材的左端顶靠在第二竖杆24的右表面上。由于第二滚轮45顶靠在建材上，使得建材固定不动。由于第二推动杆44向下移动，使得第九支架67向下移动，进而使得第二横板63向下移动，然后使得第六弹簧64向下推动顶靠块65，使得第一横板34向下移动，然后使得打磨块35顶靠建材上。然后启动第一气缸31，使得第一推动杆32带动第一推动架33不断的左右移动，然后使得第一横板34及打磨块35不断的左右移动，进而使得打磨块35可以对建材进行打磨。当第一推动杆32及第一推动架33向右移动时，所述第二弹簧36及第三弹簧37向下拉动第一推动杆32及第一推动架33，使得打磨块35仅仅的顶靠在建材上，进而使得打磨效果更好。至此，本发明高效的建材用打磨装置使用过程描述完毕。

[0024] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

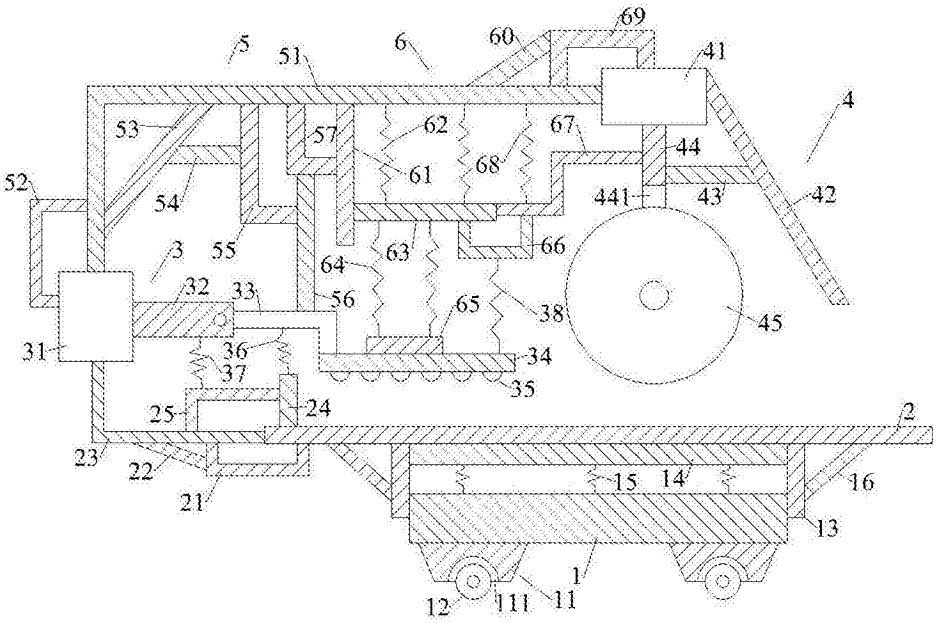

69
5
51
6
60
41
4
53
57
62
67
44
52
61
68
441
43
42
54
55
3
63
66
64
32
33
56
65
38
45
31
36
34
37
35
25
24
2
23
22
21
15
14
16
13
1
12
111
11

图1