

(第58回)

(1) 企業の部

(2) 一般の部

受付
番号

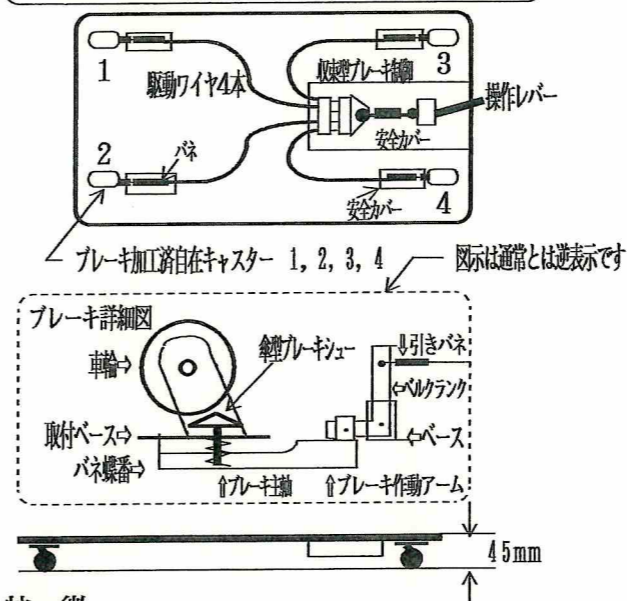
1

ふりがな	ぶれーきつきていしょうだいしゃ			
作品の名称	ブレーキ付低床台車と発展品			
ふりがな		ふりがな	すなやま よしゆき	
会社名		発明者名	砂山由之	
特許・実用・意匠 の出願状況	<input type="checkbox"/> 未出願	出願・公開番号	登録番号	外国特許他
	<input checked="" type="checkbox"/> 出願済み	特許出願中済	特許 2020-154408	
発明装置の特徴				
1. 一般家庭で広いリビングやホールの冬季暖房では、大型の暖房機（ファンヒーター）が用いられ、消火後は部屋の隅等へ片付けるが、灯油が一杯だと20kg以上あり、移動が大変である。				
2. そこで最も小型で運動性に富む自在型キャスター4車輪を具備した低床の暖房機台車を製作した。				
3. 一方、大地震等で台車が暴走し、万一震感装置が作動前に可燃物に衝突、火災発生の恐れがある為全車輪に発明のブレーキ機構を組み込み暴走を抑制する。又、ブレーキ制動ワイヤを収束した駆動方式により、ワンタッチで全車輪同時にブレーキを掛ける⇔解除が出来る機構を開発した。				
4. 本品は、上記以外でも事務所のデスク作業で移動式書類ラックや生産組み立てラインで部品/工具ラック等に使用、頻繁な移動やその場旋回が軽易にでき、耐震付作業用台車として活用される。				
5. 台車上面は、滑り止め効果の高いフェルトを貼り、台車から暖房機等の滑落を防止する。				
6. 台車前後に落下防止柵を設備して、搭載物の前後幅に合わせた調整が出来、ずり落ちを防止する。				
7. 使用部品の軽量化を図り、台車本体重量は1.5Kgで均等積載荷重40Kgである。				
発展品装置の特徴				
1. 略同様の機構部を大型に強化したもので、工場敷地内での物品移動や輸送関係の配送用として活用出来る。360度信地（その場）旋回機構は、小回りが効き狭い場所で方向転換が容易である。又運搬時、傾斜地で積み荷の上げ下ろしの際、「滑り出し」を防止でき安全性が極めて高い。				
2. ハンドグリップ穴を有し、本体重量6Kgで可搬性に富む。均等積載荷重200Kgである。				

申込書は、富山県発明協会ホームページ「書式ダウンロード」
(<http://www.toyama-hatsumei.com/download/>) から入手できます。

略図、図面、写真等で、簡単に特徴を記入して下さい。（※太枠内にご記入ください）

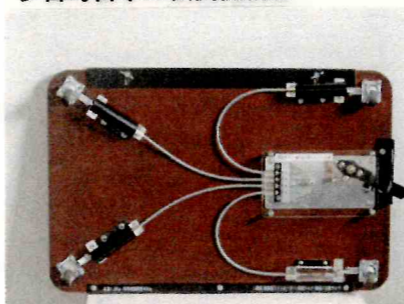
1. 小型多目的低床ブレーキ台車図（裏面）



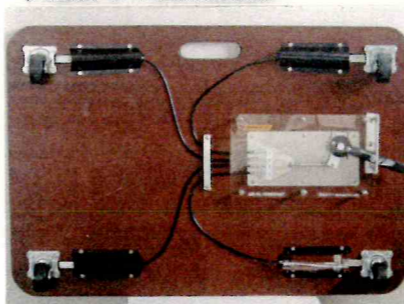
特徴

- 傘型ブレーキシューは、自在車輪がどの位置にあっても同様のブレーキ効果が得られる。
- ブレーキは、レバーを下げたまま左へ操作し、レバーを下げるとバネ力で右へ戻り解除される。
- 全輪同時にブレーキが掛かりスリップしない。
- 搭載面は滑り止めシートを張り滑落を防止する。
- 前後に柵を設け、調整により本体滑りを支える。
- 床面高さ45mmの為、安定で景観を損ねない。

多目的台車の裏側機構部



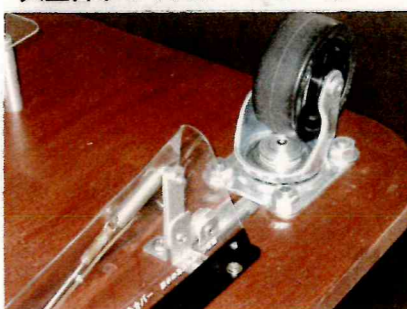
大型台車の裏側機構部



大型温風機搭載



大型台車キャスターブレーキ



書類ラック50Kg搭載

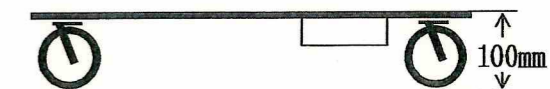


積載重量130Kg搭載試験



2. 資材運搬用大型ブレーキ台車（発展品）

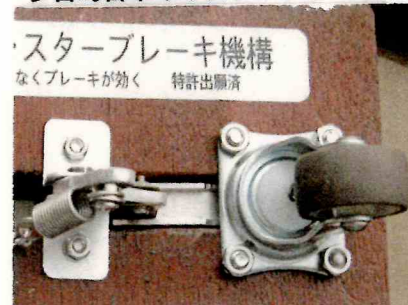
ブレーキ機構は1項と略同様のもので、大型化により、使用材料を強化したものである。従って、詳細図面を省略する。



特徴

- その場旋回ができる為、狭い通路の運搬と方向転換が容易に出来る。
- 傾斜地で荷の上げ下ろし作業中、台車の滑り出しを防止出来る為、作業安全性が非常に高い。
- 傘型ブレーキシューの表面を凹凸リング状加工でブレーキ効果の向上を図った。
- ブレーキ操作は、1項と同様でワンタッチ操作。

多目的台車キャスターブレーキ



【記載注意事項】

- この説明書は、審査用、展示用カードとして用いられますので必ず記入して下さい。
- 従来のも（方法）に比し、どこをどのように工夫したか要点を判りやすく図又は写真でご説明下さい。
- 改良工夫箇所が多くある場合、要点を絞ってご記入願います。
- この内容説明書は、出品申込書と一緒に、令和2年9月18日（金）まで事務局へ提出して下さい。

参考資料



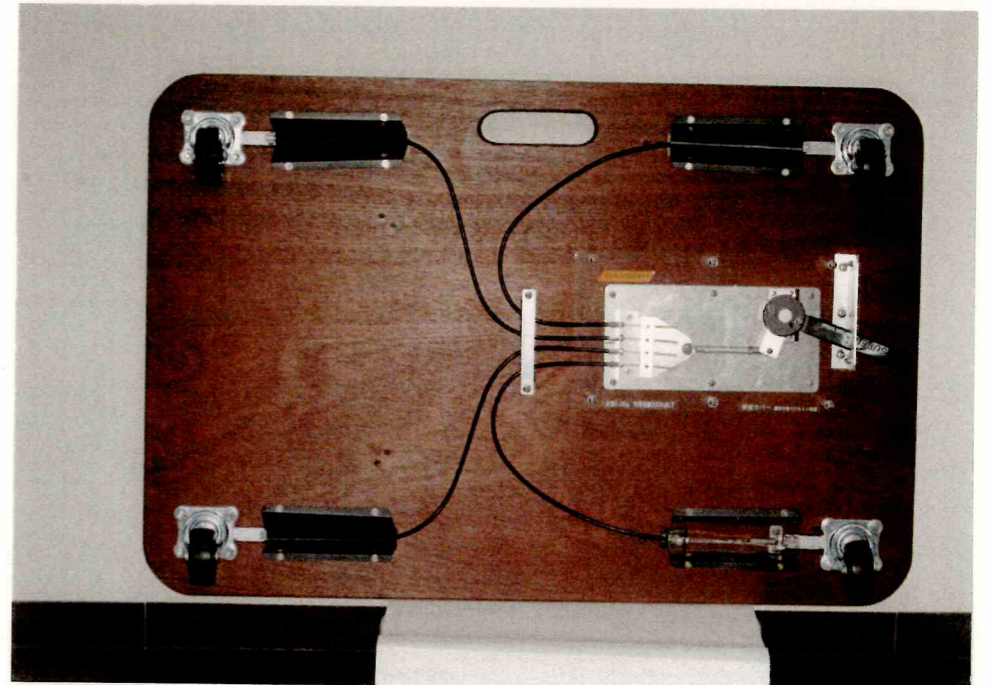
NO
温風機台車
南発のブレーキ部のアフ写真

NO 発展台車
ブレーキ機構
汎用(大型)台車
のブレーキ部
使用材料大きく
して強度を上げる。
車輪は50kg/個
(耐荷重)



NO
温風機台車
大型温風機
搭載(約20kg)
ブレーキ試験
良好
低床で景観を
損なわない。

NO
発展台車
全体写真



NO
温風機台車
書類ラック(50kg)
搭載ブレーキ試験
良好
商品化時は車輪
を1〜2ラック大に
しを2採用する

NO
発展品台車
130kg搭載で
ブレーキ試験
良好

