

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-169934

(P2006-169934A)

(43) 公開日 平成18年6月29日(2006.6.29)

(51) Int. Cl.

E 0 1 H 5/02 (2006.01)

F I

E 0 1 H 5/02

テーマコード (参考)

2 D 0 2 6

審査請求 有 請求項の数 3 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2004-382633 (P2004-382633)
(22) 出願日 平成16年12月18日 (2004.12.18)(71) 出願人 596076791
長村 厚策
北海道札幌市手稲区前田2条4丁目4-3
06
(72) 発明者 長村 厚策
北海道札幌市手稲区前田2条4丁目4-3
06
(72) 発明者 福士 啓三
北海道札幌市手稲区前田11条10丁目1
0-2
Fターム(参考) 2D026 CA04

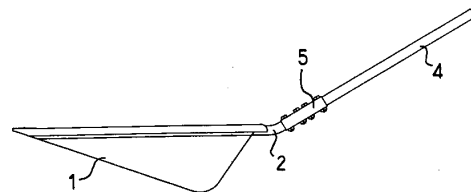
(54) 【発明の名称】 除雪具および除雪補助具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 収納に便利であり、また除雪効率のよい除雪具および除雪補助具を提供する。

【解決手段】 雪を積載する部分である除雪具本体1とこの除雪具本体1に接続、固定される柄4とを有する除雪具において、除雪具本体1と柄4を接続管5によって着脱可能に構成し、さらに除雪具本体1上部と下部に取り付く側板により雪の積載可能量を多くすることを特徴とする。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

雪を積載する部分である除雪具本体とこの除雪具本体に固定される柄とを有する除雪具において、除雪具本体に対して柄を着脱可能に構成したことを特徴とする除雪具。

【請求項 2】

雪を積載する部分である除雪具本体の上部に側板部を一体に形成してなる除雪具。

【請求項 3】

その下部に除雪具本体への取付部を有する板体よりなることを特徴とする除雪補助具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

この発明は、主に路面上の積雪を他の場所に移動させて排雪するときに使用する除雪具とその補助具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、種々の除雪具・除雪用品が多用されているが、本発明にて示すように、分解手段や着脱手段を有する除雪具および除雪補助具は見当たらない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

20

降雪地域では冬季の除雪は必要不可欠な作業である。手動除雪具としてはスコップ型とスノーダンプ型とに大別される。スコップ型に比べスノーダンプ型は一回の除雪量が大きく、多量積雪の場合に有効である。このスノーダンプ型の除雪具は図1～図3に示すように、凹部を有する正面視略三角形の合成樹脂製本体に柄を取り付けて一体化したものであり、使用時は積雪中に先端から差し込んで凹部内に雪を積み込み、柄を押すか引くかして所望の場所まで移動させ、傾けて排雪するものである。

しかし、本体に対して柄が所定角度で位置するため、夏季などの不使用時の保管はそれなりの収納スペースが必要である。また、本体凹部内に雪が山盛りとなるため、移動時にこぼれたりするなどの不便さがある。積雪量によってはこのスノーダンプ型の除雪具では積載量が不足と感ずることも多い。

30

本発明は以上のような従来からの除雪具に関わる課題を解決するために発明されたもので、収納に便利であり、一度に多量の除雪を可能とする新規かつ有用なる除雪具とその補助具を提供することを目的としたものである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

課題を解決する手段として本発明は、以下の構成とした。

すなわち、本発明の第一は、雪を積載する部分である除雪具本体とこの除雪具本体に固定される柄とを有する除雪具において、除雪具本体に対して柄を着脱可能に構成したことを特徴とする除雪具である。本発明の第二は、雪を積載する部分である除雪具本体の上部に側板部を一体に形成してなる除雪具である。本発明の第三は、その下部に除雪具本体への取付部を有する板体よりなることを特徴とする除雪補助具である。

40

【発明の効果】

【0005】

本発明は、下記の効果を有する。

1. 本発明の第一においては、除雪具本体と柄とを着脱可能に構成したので、不使用時には双方を分離することにより、より少ない収納スペースでの収納が可能である。
2. 本発明の第二においては、除雪具本体の上部に側板部を有しているので、従来品に比べてより多くの雪を積み込むことができ、除雪効率を向上させることができる。
3. 本発明の第三においては、従来の除雪具に側板を取り付けて使用する構成のため、除雪効率の向上とともに、必要に応じて側板を取り外すことができ、状況に応じた対応が

50

可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

以下、本発明の実施形態について説明する。

図4～図6は本発明の第一の発明を示すものである。

図において、1は除雪具本体で、平面視四角形、正面視略三角形の合成樹脂成形体で、その内部に凹部を有している。この凹部はその両側は上方に向けて広がり、傾斜面を有している。また、その両側および後部は略半円形の張り出し部を有している。

2は金属管による保持管で、その先端を平に潰し、他端近傍は鈍角に上方に折曲され、この折曲部近傍において2本の保持管間に横管3が固着されている。これらの保持管および横管は前記張り出し部内に位置し、上方よりリベット止めされている。 10

4は金属管体による柄で平面視略コ字形であり、保持管と同外径である。

5は金属製短管による接続管で、その内径は保持管よりわずかに大きく、その側面に貫通孔が穿設される。なお前記保持管端近傍および柄端部近傍にも貫通孔が穿設される。

これらの保持管と柄および接続管は図6に示すように、接続管内に保持管端部および柄端部がその端を接して位置し、相互の貫通孔を一致させてボルト・ナットにて締結される。

6は水抜き穴で、保持管の先端近傍下面に穿設される。これは夏季などの不使用保管時に保持管端より侵入した雨水等を除去するためのものである。

本発明は、除雪具本体と柄とを分離可能に構成したもので、使用時は双方を接続して使用し、不使用時は分離することにより収納スペースを小さくすることができる。 20

【0007】

図7～図9は本発明の第二の発明である。

図において、10は除雪具本体で、前例と同様構成を下部とし、その上部に平面視コ字形の側板部11を一体に形成したものである。この側板部は除雪具本体下部に対して上方に向かうにつれて外側に張り出すように若干の傾斜角を有している。なお、柄に対し除雪具本体はリベット止めされる。

本実施形態は、側板部を有することにより、より多くの雪を積載可能として一度に多量の除雪が可能となるよう構成したものである。また、側板部は傾斜を有するので積み込んだ雪への押圧を緩和し、排雪時の摩擦抵抗が少なくなる効果がある。なお、本例では前例と異なり、柄は中間部を折曲した一体型である。 30

【0008】

図10～図17は本発明の第三の発明である。

前例が除雪具本体を一体成形としたのに対し本例は従来の除雪具に側板を組み合わせて取り付け、前例と同様の効果が得られるよう構成したものである。

図において、20は合成樹脂板体による側板で、その下部に3個の取付部21を有している。この取付部は図14に示すように略半円形状であり、その側面には取り付け穴22が双方の円弧状部分を貫通して穿設される。また、取付部に対し板状部は所定の傾斜角を有している。この側板はその傾斜角を違えて2枚設けられる。

23は後方側板で、その両端を少し折曲した平面視変形コ字形の板体で、その下部には側板同様に取付部24が設けられ、この取付部には取り付け穴25が穿設される。 40

また、取付部に対し板状部は上方に向かうにつれて張り出す所定の傾斜角を有する。

以上の側板2枚と後方側板との組み合わせにて本例の除雪補助具が構成される。

本例の使用に際しては、まず従来の除雪具の除雪具本体の円弧状張り出し部および柄を貫通する貫通孔を所定個所に穿設しておく。次ぎに側板を除雪具本体の両側上部に各々あてがい、取り付け穴と貫通孔とを一致させて外側に蝶ネジが内側にナットが位置するように螺着する。同様に後方側板を除雪具本体後端上部に螺着する。

側板後部に雌ネジが後方側板両端に貫通孔が各々穿設されているので、これらの孔を一致させてビスを用いて互いを螺着する。以上の作業にて図11にて示すように、除雪具本体上方にコ字形板体が組み上がり、前例のごとく用いることができる。なお、夏季など不 50

使用時は逆の作業にて側板等を取り外して収納することができる。

【0009】

以上説明したように、本発明の第一においては不使用時の収納に有効であり、本発明の第二および第三においては効率的な除雪が可能である。また、第三の発明では側板の着脱が可能であり、収納に便利である。なお、既述の例では2枚の側板と1枚の後方側板を用いたが、コ字形の側板1枚を用いる手段とすることもできる。また、第一の発明による柄の着脱手段と第二の発明または第三の発明を組み合わせる用いてもよい。以上の例において、各部材の締結をボルト・ナットを用いる手段、蝶ネジとナットを用いる手段、ボルトもしくは蝶ネジと雌ネジを用いる手段を適宜に使い分けてもよい。

以上のごとく、本発明によって収納時の容易性、除雪時の有利性を有する除雪具および除雪補助具を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】 従来品の平面図

【図2】 従来品の正面図

【図3】 A-A断面図

【図4】 本発明の第一の発明の平面図

【図5】 本発明の第一の発明の正面図

【図6】 本発明の第一の発明の要部説明図（一部略）

【図7】 本発明の第二の発明の平面図

【図8】 本発明の第二の発明の正面図

【図9】 本発明の第二の発明の左側面図

【図10】 本発明の第三の発明の平面図（組み上げ取り付け状態）

【図11】 本発明の第三の発明の正面図（組み上げ取り付け状態）

【図12】 本発明の第三の発明の左側面図（組み上げ取り付け状態）

【図13】 本発明の第三の発明の側板を示す正面図

【図14】 本発明の第三の発明の側板を示す左側面図

【図15】 本発明の第三の発明の後方側板を示す平面図

【図16】 本発明の第三の発明の後方側板を示す正面図

【図17】 本発明の第三の発明における側板取り付け状態説明図

【図18】 本発明の第一の発明における要部説明図

【符号の説明】

【0011】

1 除雪具本体

2 保持管

3 横管

4 柄

5 接続管

6 水抜き穴

10 除雪具本体

11 側板部

20 側板

21 取付部

22 取り付け穴

23 後方側板

24 取付部

25 取り付け穴

26 蝶ネジ

27 雌ネジ

30 除雪具本体

10

20

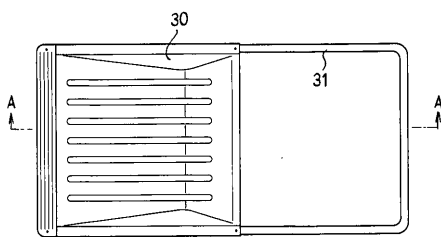
30

40

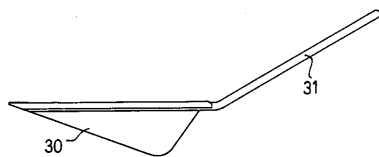
50

- 3 1 柄
3 2 横管

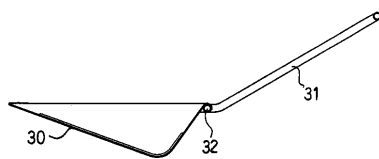
【図 1】



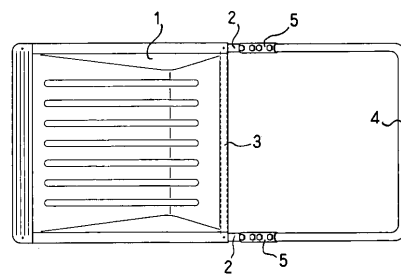
【図 2】



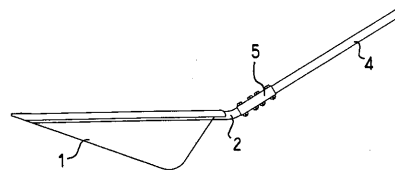
【図 3】



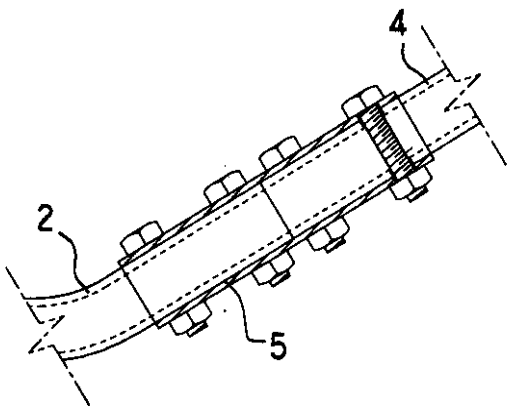
【図 4】



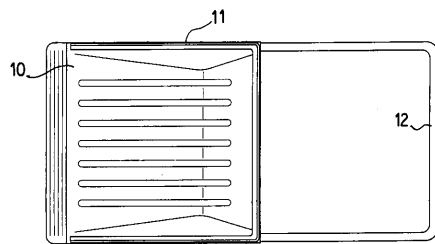
【図 5】



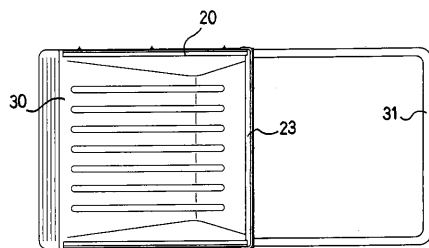
【図 6】



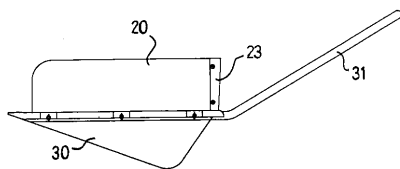
【図 7】



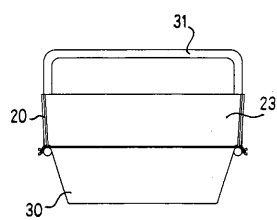
【図 10】



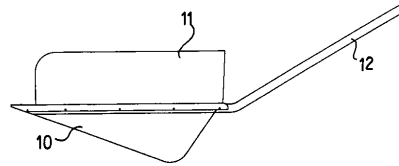
【図 11】



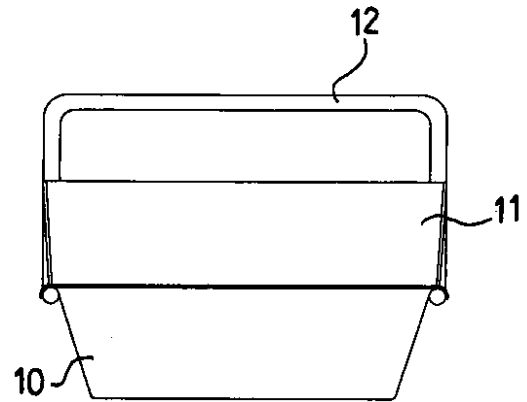
【図 12】



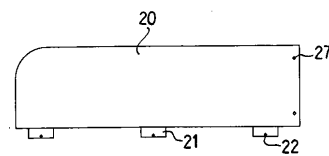
【図 8】



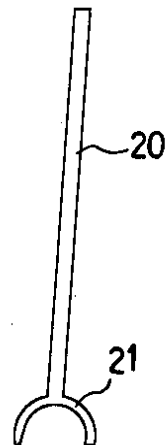
【図 9】



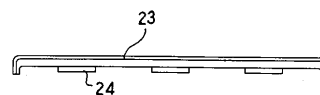
【図 13】



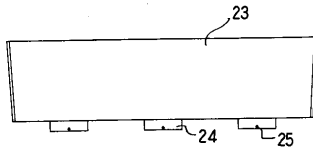
【図 14】



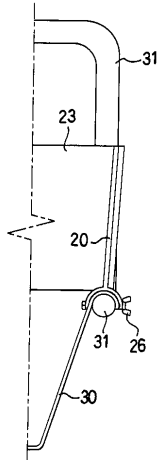
【図 15】



【図 16】



【図 17】



【図 18】

