

(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2019-10961

(P2019-10961A)

(43) 公開日 平成31年1月24日(2019.1.24)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 2 D 33/037 (2006.01)	B 6 2 D 33/037	N
B 6 2 D 33/023 (2006.01)	B 6 2 D 33/023	Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2017-128835 (P2017-128835)	(71) 出願人	000002358
(22) 出願日	平成29年6月30日 (2017. 6. 30)		新明和工業株式会社
			兵庫県宝塚市新明和町 1 番 1 号
		(74) 代理人	110000947
			特許業務法人あーく特許事務所
		(72) 発明者	木村 和史
			兵庫県宝塚市新明和町 1 番 1 号 新明和工業株式会社内
		(72) 発明者	坂本 圭
			兵庫県宝塚市新明和町 1 番 1 号 新明和工業株式会社内
		(72) 発明者	青山 仁夫
			兵庫県宝塚市新明和町 1 番 1 号 新明和工業株式会社内

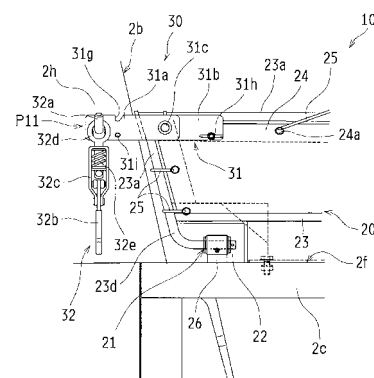
(54) 【発明の名称】トラックの飛散防止装置

(57) 【要約】

【課題】ロック装置のロック状態で、シート付きフレームを起立位置で確実に保持しつつ、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームを内側位置まで容易に回転させるトラックの飛散防止装置を提供する。

【解決手段】飛散防止装置 10 では、可動ブラケット 31 a が、前方側へ向けて突出しロック部材 32 に係合する突出位置 P 1 1 と、後方側へ向けて後退しロック部材 32 から離脱する退避位置 P 1 2 との間で移動可能に構成される。可動ブラケット 31 a が突出位置 P 1 1 に移動することで、ロック装置 30 がロック状態になり、シート付きフレーム 20 が略垂直な姿勢で起立する起立位置 P 2 に保持される一方、可動ブラケット 31 a が退避位置 P 1 2 に移動することで、ロック装置 30 が解除状態になるとともに、当該可動ブラケット 31 a が、側面視で、荷箱 2 とオーバーラップしない位置まで後方側に移動する。

【選択図】図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

荷箱のサイドゲートの長手方向に沿ってシート付きフレームが設けられたトラックの飛散防止装置であって、

前記シート付きフレームを前記サイドゲートに対し回動不能なロック状態と、前記シート付きフレームを前記サイドゲートに対し回動可能な解除状態とを切り替えるロック装置を備え、

前記ロック装置は、前記シート付きフレームの前端部に設けられた可動部材と、前記荷箱に設けられたロック部材とを有しており、

前記可動部材は、前方側へ向けて突出し前記ロック部材に係合する突出位置と、後方側へ向けて後退し前記ロック部材から離脱する退避位置との間で移動可能に構成され、

前記可動部材が前記突出位置に移動することで、前記ロック装置がロック状態になり、前記シート付きフレームが略垂直な姿勢で起立する起立位置に保持される一方、

前記可動部材が前記退避位置に移動することで、前記ロック装置が解除状態になるとともに、当該可動部材が、側面視で、前記荷箱とオーバーラップしない位置まで後方側に移動することを特徴とするトラックの飛散防止装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のトラックの飛散防止装置において、

前記可動部材は、前記シート付きフレームのフレームに対し、車両幅方向に沿って延びるシャフトを中心に回動可能に設けられていることを特徴とするトラックの飛散防止装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のトラックの飛散防止装置において、

前記可動部材は、前記フレームの前端部に固定された固定部材に対し回動可能に設けられ、

前記固定部材は、前記フレームの前端部に略平行に配置された平行部分と、前記平行部分の前端に接続され、且つ前記平行部分に対し、略垂直な方向に屈曲された屈曲部分とを備え、

前記屈曲部分に前記フレームの前端部が固定される一方、前記平行部分と前記フレームとの間には、平面視で、所定の隙間が設けられていることを特徴とするトラックの飛散防止装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 に記載のトラックの飛散防止装置において、

前記ロック装置の解除状態で、前記シート付きフレームが前記荷箱の上方開口部を覆う内側位置まで回動可能になっており、

前記内側位置では、前記フレームが、前記サイドゲートの上縁部に当接することによって、前記シート付きフレームが略水平な姿勢で保持されることを特徴とするトラックの飛散防止装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、トラックの飛散防止装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、荷箱に積載された土砂等が走行中に飛散することを防止するために、飛散防止装置を備えたトラック（貨物車両）が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。飛散防止装置は、例えば荷箱のサイドゲートの上縁部に回動可能に支持されたフレームに、シートが掛けられた構成になっている。具体的には、シートが掛けられたフレーム（「シート付きフレーム」と言う）が、サイドゲートの長手方向（前後方向）の略全長にわたって設けられている。シート付きフレームをサイドゲートに対して回動させることによって、シー

10

20

30

40

50

ト付きフレームがサイドゲート上で略垂直な姿勢で起立する起立位置や、シート付きフレームがサイドゲートの外壁面に対向して配置される外側位置等に、シート付きフレームを位置させることが可能になっている。

【0003】

また、飛散防止装置には、シート付きフレームをサイドゲートに対し回動不能とするロック状態と、シート付きフレームをサイドゲートに対し回動可能とする解除状態（アンロック状態）とを切り替えるロック装置が設けられている。ロック装置は、例えばフレームの前端部に設けられたブラケットが、荷箱のフロントプロテクタ（前壁）に設けられたロック部材に係脱可能な構成になっている。そして、ロック装置のロック状態では、ブラケットがロック部材に係合されることで、シート付きフレームの回動が規制され、シート付きフレームが起立位置で保持されるようになっている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2006-76499号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述したような従来の飛散防止装置では、ロック装置のロック状態で、シート付きフレームを起立位置で確実に保持するために、溶接等の手段によりブラケットがフレームの前端部に固着されていた。しかし、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームの回動可能な範囲が、起立位置と外側位置との間に制限されるため、シート付きフレームが荷箱の上方開口部を覆う内側位置まで、シート付きフレームを回動することができなかった。つまり、シート付きフレームを起立位置から内側位置に向けて回動させようとする、荷箱のフロントプロテクタにブラケットが干渉することによって、シート付きフレームの内側位置に向けての回動が妨げられていた。このように、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームの回動範囲が制限されており、飛散防止装置の汎用性が低下することが懸念されていた。

20

【0006】

本発明は、上述のような実情に鑑みてなされたものであり、ロック装置のロック状態で、シート付きフレームを起立位置で確実に保持しつつ、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームを内側位置まで容易に回動させることが可能なトラックの飛散防止装置を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、上述の課題を解決するための手段を以下のように構成している。すなわち、本発明は、荷箱のサイドゲートの長手方向に沿ってシート付きフレームが設けられたトラックの飛散防止装置であって、前記シート付きフレームを前記サイドゲートに対し回動不能なロック状態と、前記シート付きフレームを前記サイドゲートに対し回動可能な解除状態とを切り替えるロック装置を備え、前記ロック装置は、前記シート付きフレームの前端部に設けられた可動部材と、前記荷箱に設けられたロック部材とを有しており、前記可動部材は、前方側へ向けて突出し前記ロック部材に係合する突出位置と、後方側へ向けて後退し前記ロック部材から離脱する退避位置との間で移動可能に構成され、前記可動部材が前記突出位置に移動することで、前記ロック装置がロック状態になり、前記シート付きフレームが略垂直な姿勢で起立する起立位置に保持される一方、前記可動部材が前記退避位置に移動することで、前記ロック装置が解除状態になるとともに、当該可動部材が、側面視で、前記荷箱とオーバーラップしない位置まで後方側に移動することを特徴としている。

40

【0008】

上記構成によれば、ロック装置のロック状態で、シート付きフレームがサイドゲート上

50

で略垂直な姿勢で起立する起立位置でシート付きフレームを確実に保持することができ、しかも、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームが荷箱の上方開口部を覆う内側位置までシート付きフレームを容易に回動させることができる。つまり、ロック装置の解除状態で、可動部材が、側面視で、荷箱とオーバーラップしない位置まで後方側に移動するので、シート付きフレームを起立位置から内側位置に向けて回動させる際、荷箱に可動部材が干渉することを回避できる。これにより、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームの回動範囲として、内側位置と、シート付きフレームがサイドゲートの外壁面に対向して配置される外側位置との間の範囲を確保することができ、飛散防止装置の汎用性を向上させることができる。

【0009】

10

上記構成のトラックの飛散防止装置において、前記可動部材は、前記シート付きフレームのフレームに対し、車両幅方向に沿って延びるシャフトを中心に回動可能に設けられていることが好ましい。

【0010】

上記構成によれば、シャフトを中心に可動部材を回動させることによって、ロック装置のロック状態と解除状態とを容易に切り替えることができる。

【0011】

上記構成のトラックの飛散防止装置において、前記可動部材は、前記フレームの前端部に固定された固定部材に対し回動可能に設けられ、前記固定部材は、前記フレームの前端部に略平行に配置された平行部分と、前記平行部分の前端に接続され、且つ前記平行部分に対し、略垂直な方向に屈曲された屈曲部分とを備え、前記屈曲部分に前記フレームの前端部が固定される一方、前記平行部分と前記フレームとの間には、平面視で、所定の隙間が設けられていることが好ましい。

20

【0012】

ここで、固定部材の平行部分と、シート付きフレームのフレームとの間に、隙間が設けられていない場合、固定部材が設けられている箇所には、シートをフレームに括り付ける（固定する）ためのロープ等を配置することが困難になり、その箇所でシートがフレームから剥がれることが懸念される。これに対し、上記構成によれば、上記の隙間にロープ等を通してシートをフレームに固定することができ、固定部材が設けられている箇所においても、ロープ等を用いてシートをフレームに確実に固定することができる。これにより、シートがフレームから剥がれることを未然に防止することができる。

30

【0013】

上記構成のトラックの飛散防止装置において、前記ロック装置の解除状態で、前記シート付きフレームが前記荷箱の上方開口部を覆う内側位置まで回動可能になっており、前記内側位置では、前記フレームが、前記サイドゲートの上縁部に当接することによって、前記シート付きフレームが略水平な姿勢で保持されることが好ましい。

【0014】

上記構成によれば、シート付きフレームのフレームが、サイドゲートの上縁部に当接することによって、シート付きフレームの回動が規制されるため、内側位置において、シート付きフレームを略水平な姿勢で容易に保持することができる。

40

【発明の効果】

【0015】

本発明のトラックの飛散防止装置によれば、ロック装置のロック状態で、シート付きフレームがサイドゲート上で略垂直な姿勢で起立する起立位置でシート付きフレームを確実に保持しつつ、ロック装置の解除状態で、シート付きフレームが荷箱の上方開口部を覆う内側位置までシート付きフレームを容易に回動させることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】図1は、本発明の実施の形態に係るダンプトラックの概略構成を示す側面図である。

50

【図 2】図 2 は、図 1 のダンプトラックに設けられた飛散防止装置の概略構成を示す側面図である。

【図 3】図 3 は、ロック装置が解除状態のときの飛散防止装置を示す側面図である。

【図 4】図 4 は、図 2 の飛散防止装置において、外側位置、起立位置、及び内側位置にそれぞれ位置するシート付きフレームを示す後面図である。

【図 5】図 5 は、ロック装置のブラケットを拡大して示す側面図である。

【図 6】図 6 は、図 5 のブラケットの平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。以下では、本発明の実施の形態に係るトラックとして、図 1 に示すようなダンプトラック 100 を例に挙げて説明する。

【0018】

まず、ダンプトラック 100 の概略構成について、図 1 を参照して説明する。図 1 に示すように、ダンプトラック 100 は、前後方向を長手方向とする車体 1 にヒンジ 1 a を介して荷箱 2 が車両後方に傾動（ダンプ）可能に搭載されている。荷箱 2 の傾動は、車体 1 に設けられるダンプ装置（図示省略）によって行われ、ダンプ装置のダンプシリンダ（図示省略）を伸長させることによって、荷箱 2 がヒンジ 1 a を中心に車両後方に向かって傾動動作される。

【0019】

荷箱 2 は、床面部 2 a と、この床面部 2 a の前端に立設されたフロントプロテクタ（前壁）2 b と、床面部 2 a の左右にそれぞれ立設されたサイドゲート 2 c と、床面部 2 a の後端に立設されたテールゲート 2 d とを有する。テールゲート 2 d の上端部には、ヒンジ 2 e が設けられており、上述した荷箱 2 の傾動動作の際、テールゲート 2 d がヒンジ 2 e を中心に回転する下開き動作が行われる。

【0020】

ダンプトラック 100 には、荷箱 2 に積載された土砂等が走行中に飛散することを防止するために、飛散防止装置 10 が備えられている。飛散防止装置 10 について、図 1 ～図 6 を参照して説明する。飛散防止装置 10 は、荷箱 2 の左右の側面にそれぞれ設けられているが、ここでは、荷箱 2 の一方の側面（左側面）に設けられる飛散防止装置 10 について代表して説明することとする。

【0021】

図 1 ～図 6 に示すように、飛散防止装置 10 は、荷箱 2 のサイドゲート 2 c の長手方向（前後方向）に沿って設けられたシート付きフレーム 20 と、このシート付きフレーム 20 をサイドゲート 2 c に対し回転不能とするロック状態と、シート付きフレーム 20 をサイドゲート 2 c に対し回転可能とする解除状態とを切り替えるロック装置 30 とを備えている。

【0022】

シート付きフレーム 20 は、サイドゲート 2 c の長手方向の略全長にわたって設けられている。シート付きフレーム 20 は、サイドゲート 2 c の上縁部 2 f に回転可能に支持されたフレーム 23 に、シート 24 が掛けられた構成になっている。具体的には、シート付きフレーム 20 は、軸受部材 21 と、軸受部材 21 に軸支された支軸 22 を有するフレーム 23 と、フレーム 23 に掛けられたシート 24 とを備えている。

【0023】

軸受部材 21 は、サイドゲート 2 c の上縁部 2 f のうちの前端部及び後端部にそれぞれ設けられている。フレーム 23 は、パイプ状の鋼材によって形成された略長方形の外枠部材 23 a と、この外枠部材 23 a の内側に設けられる棒状の補強部材 23 b とが組み合わされた構成になっている。外枠部材 23 a の前端部及び後端部には、前後方向に延びる支軸 22 がそれぞれ設けられており、これらの支軸 22 が、上述した軸受部材 21 によって回転自在に軸支されている。シート 24 は、フレーム 23 の外枠部材 23 a を覆うよう

10

20

30

40

50

に掛けられている。この場合、シート 24 の外縁部に形成された孔部 24 a にロープ 25 を通して外枠部材 23 a に括り付けられることによって、シート 24 がフレーム 23 に掛けられるようになっている。シート付きフレーム 20 の前端部は、斜めに傾斜した形状になっており、側面視で、フロントプロテクタ 2 b のサイドパネル 2 h の後面に略平行に形成されている。シート付きフレーム 20 の前端部とサイドパネル 2 h の後面との間には若干の隙間が設けられており、シート付きフレーム 20 を回動する際、シート付きフレーム 20 がサイドパネル 2 h に干渉しないようになっている。なお、シート付きフレーム 20 の前端部とサイドパネル 2 h の後面との隙間を狭くすることによって、飛散防止効果を向上させることが可能になる。

【0024】

シート付きフレーム 20 は、サイドゲート 2 c に対して、図 4 に示すように、支軸 22 を中心に回動可能になっている。このようなシート付きフレーム 20 の回動によって、本実施形態では、シート付きフレーム 20 がサイドゲート 2 c の外壁面 2 g に対向して配置される外側位置 P1（1 点鎖線で示す位置）や、シート付きフレーム 20 がサイドゲート 2 c 上で略垂直な姿勢で起立する起立位置 P2（実線で示す位置）、シート付きフレーム 20 が荷箱 2 の上方開口部を覆う内側位置 P3（2 点鎖線で示す位置）等に、シート付きフレーム 20 を位置させることが可能になっている。

【0025】

外側位置 P1 は、シート付きフレーム 20 が、サイドゲート 2 c の外壁面 2 g に沿って互いに向き合った位置であり、起立位置 P2 は、シート付きフレーム 20 が、サイドゲート 2 c の外壁面 2 g に略沿った方向（略鉛直方向）に立ち上げられた位置である。内側位置 P3 は、シート付きフレーム 20 が、荷箱 2 の内方側に略水平方向に倒伏した位置である。荷箱 2 に土砂等が積載された状態で車両が走行する際には、土砂等の飛散を防止するために、シート付きフレーム 20 を内側位置 P3 に位置させればよい。一方、土砂等を排出する際には、シート付きフレーム 20 を起立位置 P2 または外側位置 P1 に位置させればよい。なお、シート付きフレーム 20 の回動を手動で行うことも可能であり、あるいは油圧装置や電動装置等を用いることによって自動的に行うことも可能である。

【0026】

また、内側位置 P3 では、図 4 に示すように、フレーム 23 が、サイドゲート 2 c の上縁部 2 f に当接することによって、シート付きフレーム 20 が略水平な姿勢で保持される。具体的には、軸受部材 21 は、サイドゲート 2 c の上縁部 2 f よりも上方に設けられており、軸受部材 21 は、支持部材 26 を介してサイドゲート 2 c の上縁部 2 f に固定されている。フレーム 23 の外枠部材 23 a と、支軸 22 とを接続する接続部 23 d は、湾曲した形状に形成されている。そして、フレーム 23 の接続部 23 d が、サイドゲート 2 c の上縁部 2 f に当接することによって、シート付きフレーム 20 の回動が規制され、内側位置 P3 において、シート付きフレーム 20 が略水平な姿勢で保持されるようになっている。

【0027】

次に、ロック装置 30 について説明する。ロック装置 30 は、係合部材 31 と、ロック部材 32 とを備えている。係合部材 31 がロック部材 32 に係合することによって、ロック装置 30 が、図 2 に示すようなロック状態となり、係合部材 31 がロック部材 32 から離脱することによって、ロック装置 30 が、図 3 に示すような解除状態となる。

【0028】

係合部材 31 は、図 5、図 6 に示すように、シート付きフレーム 20 に固定された固定ブラケット 31 b と、この固定ブラケット 31 b に対してシャフト 31 c を中心に回動可能に設けられた可動ブラケット 31 a とを備えている。固定ブラケット 31 b は、シート付きフレーム 20 のフレーム 23（外枠部材 23 a）に一体的に設けられている。シャフト 31 c の中心軸は、車両幅方向に沿って延びている。

【0029】

具体的には、固定ブラケット 31 b は、平面視で略 L 字状に形成されており、フレーム

10

20

30

40

50

23と略平行に配置された平行部分31dと、この平行部分31dの前端に接続され、且つ平行部分31dに対し、略垂直な方向に屈曲された屈曲部分31eとを備えている。固定ブラケット31bの平行部分31dは、前後方向に沿って設けられ、屈曲部分31eは、車両幅方向に沿って設けられている。そして、固定ブラケット31bの屈曲部分31eに、フレーム23の前端部23cが、溶接等の手段によって固着されている。固定ブラケット31bの平行部分31dには、蝶ナット31hが装着されている。また、固定ブラケット31bの平行部分31dと、フレーム23との間には、平面視で、所定の隙間C1が設けられている（図6参照）。

【0030】

可動ブラケット31aは、シャフト31cによって、固定ブラケット31bに連結されている。可動ブラケット31aは、固定ブラケット31bの平行部分31dと略平行に配置されており、前後方向に沿って設けられている。可動ブラケット31aには、2つの凹部31f、31gが形成されている。また、可動ブラケット31aには、車両幅方向に突出する突起部31iが設けられている。

【0031】

可動ブラケット31aは、シャフト31cを中心に、図2に示す突出位置P11と、図3に示す退避位置P12との間において、略180°の範囲で回動可能となっている。上述した突起部31iを掴むことで、可動ブラケット31aを手動で回動させることが可能になっている。なお、図3では、突出位置P11と退避位置P12との間に位置する可動ブラケット31aを1点鎖線で示している。

【0032】

突出位置P11では、可動ブラケット31aは、側面視でフロントプロテクタ2bのサイドパネル2hとオーバーラップするように、前方側へ向けて突出する。この突出位置P11では、可動ブラケット31aの凹部31f内に、ロック部材32のフック32aが位置することで、可動ブラケット31aがフック32aに係合する。これにより、可動ブラケット31aの反時計回りの回動が阻止される。

【0033】

一方、退避位置P12では、可動ブラケット31aは、側面視でフロントプロテクタ2bのサイドパネル2hとオーバーラップせず、サイドパネル2hとの間に隙間が設けられる位置まで後退する。この退避位置P12では、可動ブラケット31aは、固定ブラケット31bの平行部分31dと側面視でオーバーラップし、凹部31g内に蝶ナット31hが位置することで、可動ブラケット31aが蝶ナット31hに係合する。これにより、可動ブラケット31aの時計回りの回動が阻止される。また、蝶ナット31hを締め付けることによって、退避位置P12での可動ブラケット31aの固定を確実に行うことができる。

【0034】

ロック部材32は、図2、図3に示すように、フロントプロテクタ2bのサイドパネル2hに取り付けられたフック32a、サイドパネル2hに支持されたハンドル32b、ハンドル32bに一体的に連結されたフレーム32c、フック32aに引っ掛け可能なリング部材32d、フレーム32c内に収容されたスプリング32e等を有している。ハンドル32bを下げ位置（図2、図3に示す位置）に操作した状態では、スプリング32eの弾性力によって、リング部材32dに対し、サイドパネル2h側（図2、図3の紙面奥側）に向かう方向の押し付け力が発生する。そして、図2に示すように、リング部材32dをフック32aに引っ掛けた状態で、ハンドル32bを下げ位置に操作することによって、上述した突出位置P11に位置する可動ブラケット31aが、リング部材32dと、フロントプロテクタ2bのサイドパネル2hとによって挟持される。これにより、可動ブラケット31aが回動不能な状態に保持される。

【0035】

一方、ハンドル32bを上げ位置に操作した状態では、スプリング32eの弾性力による、リング部材32dに対する上記の押し付け力が解除される。この状態で、フック32

aからリング部材32dを離脱させ、再度、ハンドル32bを下げ位置に操作すると、図3に示す状態になる。これにより、上述した突出位置P11に位置する可動ブラケット31aが回動可能な状態になり、上述した退避位置P12への回動が可能になる。

【0036】

本実施形態では、飛散防止装置10において、上述のように構成されたロック装置30が設けられており、可動ブラケット31aが突出位置P11に移動することで、ロック装置30がロック状態になり、シート付きフレーム20が起立位置P2に保持される一方、可動ブラケット31aが退避位置P12に移動することで、ロック装置30が解除状態になるとともに、当該可動ブラケット31aが、側面視で、荷箱2とオーバーラップしない位置まで後方側に移動することを特徴としている。

10

【0037】

このような飛散防止装置10によれば、ロック装置30のロック状態で、起立位置P2でシート付きフレーム20を確実に保持することができ、しかも、ロック装置30の解除状態で、内側位置P3までシート付きフレーム20を容易に回動させることができる。つまり、ロック装置30の解除状態で、可動ブラケット31aが、側面視で、荷箱2のフロントプロテクタ2bのサイドパネル2hとオーバーラップしない位置まで後方側に移動するので、シート付きフレーム20を起立位置P2から内側位置P3に向けて回動させる際、フロントプロテクタ2bに可動ブラケット31aが干渉することを回避できる。これにより、ロック装置30の解除状態で、シート付きフレーム20の回動範囲として、外側位置P1と内側位置P3との間の範囲（略270°の範囲）を確保することができ、飛散防止装置10の汎用性を向上させることができる。

20

【0038】

また、本実施形態では、可動ブラケット31aが、シート付きフレーム20のフレーム23に対し、車両幅方向に沿って延びるシャフト31cを中心に回動可能に設けられているので、シャフト31cを中心に可動ブラケット31aを回動させることによって、ロック装置30のロック状態と解除状態とを容易に切り替えることができる。

【0039】

また、本実施形態では、固定ブラケット31bの平行部分31dと、シート付きフレーム20のフレーム23との間には、平面視で、所定の隙間C1が設けられている。ここで、隙間C1が設けられていない場合、固定ブラケット31bが設けられている箇所には、シート24をフレーム23に括り付ける（固定する）ためのロープ25を配置することが困難になり、その箇所でシート24がフレーム23から剥がれることが懸念される。これに対し、本実施形態によれば、隙間C1にロープ25を通してシート24をフレーム23に固定することができ、固定ブラケット31bが設けられている箇所においても、ロープ25を用いてシート24をフレーム23に確実に固定することができる。これにより、シート24がフレーム23から剥がれることを未然に防止することができる。

30

【0040】

今回開示した実施形態は、すべての点で例示であって、限定的な解釈の根拠となるものではない。本発明の技術的範囲は、上記した実施形態のみによって解釈されるものではなく、特許請求の範囲の記載に基づいて画定される。また、本発明の技術的範囲には、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれる。

40

【0041】

上記実施形態では、可動部材としての可動ブラケット31aが、シャフト31cを中心に回動することで、突出位置P11と退避位置P12との間で移動するように構成された。しかし、これに限らず、可動部材を直線的にスライドさせることによって、可動部材が、突出位置P11と退避位置P12との間で移動する構成としてもよい。

【0042】

以上では、荷箱2をダンプ装置によって傾動可能なダンプトラック100に対し、本発明を適用した場合について説明した。しかし、これに限らず、ダンプ装置を備えておらず、荷箱2の傾動動作が行われないトラックに対しても、本発明を適用することは可能であ

50

る。

【産業上の利用可能性】

【0043】

本発明は、荷箱に積載された土砂等が走行中に飛散することを防止するためのトラックの飛散防止装置に利用可能である。

【符号の説明】

【0044】

100 ダンプトラック（トラック）

2 荷箱

2b フロントプロテクタ

2c サイドゲート

10 飛散防止装置

20 シート付きフレーム

23 フレーム

24 シート

30 ロック装置

31 係合部材

31a 可動ブラケット（可動部材）

31b 固定ブラケット（固定部材）

32 ロック部材

P1 外側位置

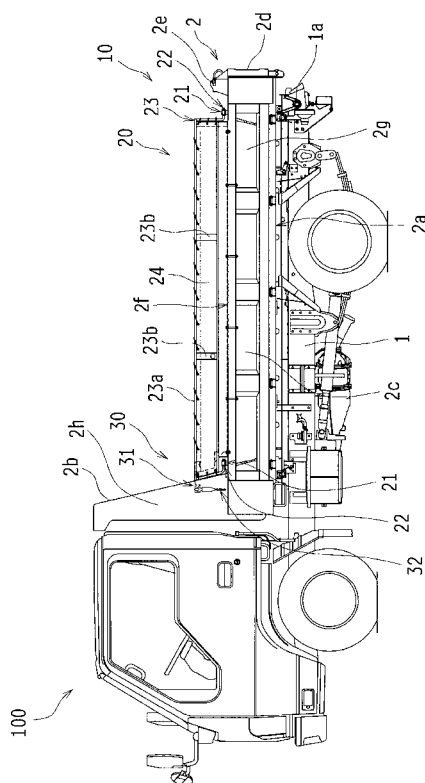
P2 起立位置

P3 内側位置

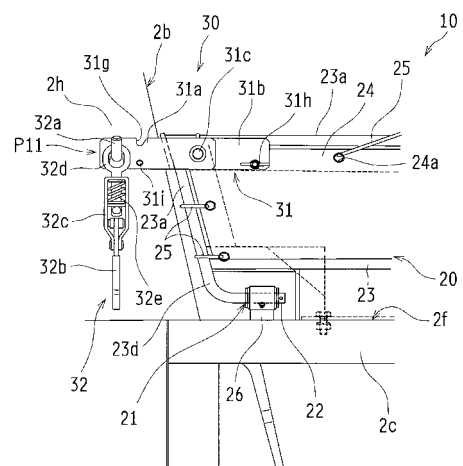
P11 突出位置

P12 退避位置

【図1】



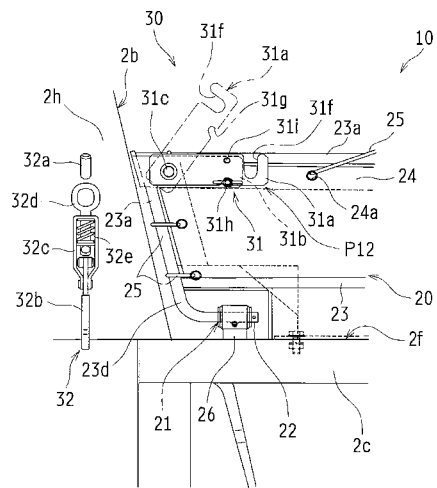
【図2】



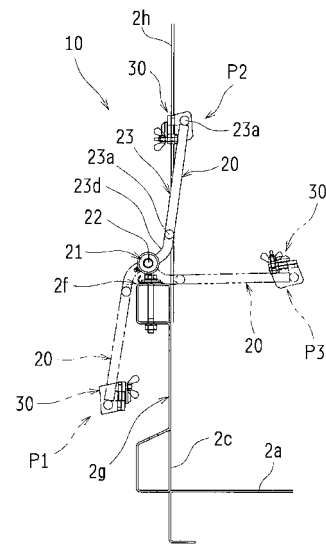
10

20

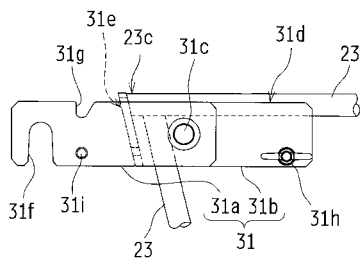
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

