

(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2010-84424

(P2010-84424A)

(43) 公開日 平成22年4月15日(2010.4.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E 0 5 B 15/02 (2006.01)	E O 5 B 15/02 B	
E 0 5 B 17/00 (2006.01)	E O 5 B 17/00 Z	
E 0 5 F 5/00 (2006.01)	E O 5 F 5/00 C	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-254330 (P2008-254330)	(71) 出願人	390037028
(22) 出願日	平成20年9月30日 (2008. 9. 30)		美和ロック株式会社
			東京都港区芝3丁目1番12号
		(74) 代理人	100067323
			弁理士 西村 敦光
		(74) 代理人	100124268
			弁理士 鈴木 典行
		(72) 発明者	田村 理志
			東京都港区芝3丁目1番12号 美和ロ
			ック株式会社内

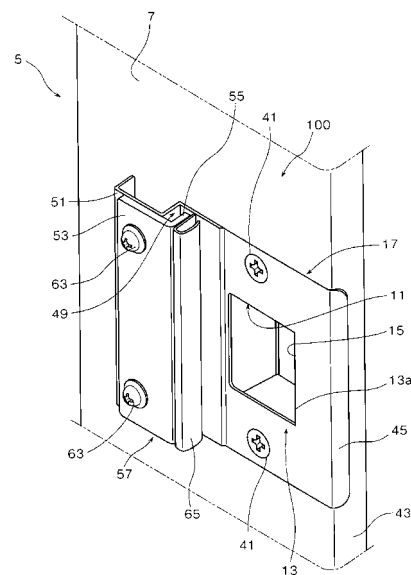
(54) 【発明の名称】 戸当たり付ストライク

(57) 【要約】

【課題】係止部と戸当たり部の距離を容易に可変調整することができる戸当たり付ストライクを提供する。

【解決手段】扉木口に対面する開口枠5の内面7に固定され、扉木口から後退自在に突出するラッチボルトを受け入れ、ラッチボルトを係止して開扉規制する戸当たり付ストライク100において、ラッチボルトを受け入れる方形状のストライク穴11を備え、ストライク穴11の一つの縦辺13に係止部15が不動に配置されて開口枠5に固定されるストライク板17を具備する。ストライク板17には、ストライク穴11を挟み係止部15と反対側に段部49を突設する。段部49には、突出面51と平行な基板部53に段部49の段差方向に折り曲げられた戸当たり部55を備え、戸当たり部55に係止部15に接近離反自在なL字状の戸当たり板57を固定した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

扉木口に対面する開口枠の内面に固定され、前記扉木口から後退自在に突出するラッチボルトを受け入れ、該ラッチボルトを係止して開扉規制する戸当たり付ストライクであって、

前記ラッチボルトを受け入れる方形状のストライク穴を備え該ストライク穴の一つの縦辺に係止部が不動に配置されて前記内面に固定されるストライク板を具備し、

該ストライク板には前記ストライク穴を挟み前記係止部と反対側に段部が突設され、

該段部には、突出面と平行な基板部に該段部の段差方向に折り曲げられた戸当たり部を備え該戸当たり部を前記係止部に接近離反自在な L 字状の戸当たり板が、固定されたことを特徴とする戸当たり付ストライク。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の戸当たり付ストライクであって、

前記係止部が、前記ストライク穴の一つの縦辺部であることを特徴とする戸当たり付ストライク。

【請求項 3】

請求項 1 記載の戸当たり付ストライクであって、

前記係止部が、前記内面に凹設され前記ストライク板と一体固定されて覆われるトロヨケの側壁内面であることを特徴とする戸当たり付ストライク。

20

【請求項 4】

請求項 3 記載の戸当たり付ストライクであって、

前記ストライク板に形成され前記ラッチボルトに非接触となる切欠部と、

基端部が前記トロヨケの側壁外面に固定されて前記ストライク板の前記切欠部に配置され閉扉時の前記ラッチボルトを前記トロヨケ内へ案内するとともに閉扉時の前記ラッチボルトが先端ガイド部に衝突することで該ラッチボルトの押圧方向に弾性変形可能な緩衝板と、

を具備したことを特徴とする戸当たり付ストライク。

【請求項 5】

請求項 1, 2, 3, 4 のいずれか 1 つに記載の戸当たり付ストライクであって、

前記戸当たり板の前記基板部に前記扉の開閉方向に沿う方向に長い少なくとも一対の長穴が上下に離間して穿設され、

30

それぞれの該長穴に通したネジが前記段部の突出面に螺合することで前記戸当たり板が前記段部に螺着されることを特徴とする戸当たり付ストライク。

【請求項 6】

請求項 1, 2, 3, 4, 5 のいずれか 1 つに記載の戸当たり付ストライクであって、

前記戸当たり部の扉衝接面に緩衝部材が設けられたことを特徴とする戸当たり付ストライク。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

40

本発明は、ラッチボルトが突出する扉を備えた開口枠に設けられる戸当たり付ストライクに関する。

【背景技術】**【0002】**

錠装置に備えられる錠ボルトには、扉が風などで開かないように建物の開口枠（扉枠）に仮締め（係止）するラッチボルトがある。ラッチボルトは、錠箱内に内蔵した進退機構によって、扉の木口から進退される。進退機構は、扉表裏面に設けられたノブあるいはレバーハンドル等の操作部材から解錠操作力が入力されると、ラッチボルトを錠箱内へ後退させる。これにより、開口枠に設けられたストライクの係止部に対し、ラッチ係止が解除され、扉が開放可能となる。

50

【 0 0 0 3 】

ところで、ラッチボルトの進入するストライク板のストライク穴は、扉開閉方向のラッチボルト厚よりも大きく形成される。一般的に開口枠には戸当たりが設けられ、扉はこの戸当りに当たり閉止される。この閉止状態で、ラッチボルトがストライク穴の係止部に係止して仮締めされるが、このときの戸当たりと係止部の距離によっては、閉止状態の扉にガタツキが生じたり、ラッチボルトがストライク穴に進入不能となったりする。

【 0 0 0 4 】

そこで、戸当たりの位置を可変可能としたものが特許文献 1 , 2 に開示されている。特許文献 1 に開示される戸当たり付きラッチ受は、ラッチ挿入凹部を有するラッチ受本体と、ラッチ挿通孔を有するラッチ受カバーと、ラッチ受本体とラッチ受カバーとの間に配される可動部材とからなり、可動部材の一侧縁部を屈曲させて戸当たり支持部を形成し、これらを共に建物開口部にビス止めすることで、ラッチ受へのラッチの施錠時に、位置調整可能な戸当たりをドアに密接させてドアのガタ付き防止を図っている。

10

【 0 0 0 5 】

また、特許文献 2 に開示されるストライク部材は、開口枠に埋設されるストライクボックスと、開口枠の内面にねじ止めされるストライクプレートとからなり、ストライクプレートに戸当たり材位置決め部を設け、戸当たり材をこの戸当たり材位置決め部に支持させ、他の部分を開口枠にねじ止めして取付け、ラッチ部材嵌入部から戸当たり材位置決め部までの距離を、ストライクボックスの位置調整により移動することで、ラッチ部材を確実にストライク部材に嵌入させるよう図っている。

20

【特許文献 1】実公平 7 - 1 1 2 5 2 号公報

【特許文献 2】特許第 3 0 5 8 8 4 7 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、上記した従来のラッチ受やストライク部材は、ラッチボルトの係止部が、最表面に配設されるラッチ受カバーやストライクプレートと相対変位可能な別体のラッチ受本体やストライクボックスに配置されており、これら部材が同一の固定ビスによって共に開口枠へ固定されるため、例えば、厚みの異なる扉に交換するときや、厚みの異なる錠装置に交換するとき、固定ビスを緩めれば、全部材の固定が解除されてしまい、係止部と戸当たりの双方の位置が動き、係止部の位置、及び係止部と戸当たり間の距離を容易に可変調整することができない問題があった。その結果、厚みの異なる扉に交換するときや、厚みの異なる錠装置に交換するときガタツキが生じ易く、静粛性の確保が不確実となることが予想された。

30

【 0 0 0 7 】

本発明は上記状況に鑑みてなされたもので、係止部と戸当たり部の距離を容易に可変調整することができる戸当たり付ストライクを提供し、もって、厚みの異なる扉や錠装置に交換するときの対応を容易にし、ガタツキをなくし、静粛性の向上を図ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

40

【 0 0 0 8 】

次に、上記の課題を解決するための手段を、実施の形態に対応する図面を参照して説明する。

本発明の請求項 1 記載の戸当たり付ストライクは、扉木口 3 に対面する開口枠 5 の内面 7 に固定され、前記扉木口 3 から後退自在に突出するラッチボルト 9 を受け入れ、該ラッチボルト 9 を係止して開扉規制する戸当たり付ストライク 1 0 0 であって、

前記ラッチボルト 9 を受け入れる方形状のストライク穴 1 1 を備え該ストライク穴 1 1 の一つの縦辺 1 3 に係止部 1 5 が不動に配置されて前記内面 7 に固定されるストライク板 1 7 を具備し、

該ストライク板 1 7 には前記ストライク穴 1 1 を挟み前記係止部 1 5 と反対側に段部 4

50

9 が突設され、

該段部 4 9 には、突出面 5 1 と平行な基板部 5 3 に該段部 4 9 の段差方向に折り曲げられた戸当たり部 5 5 を備え該戸当たり部 5 5 を前記係止部 1 5 に接近離反自在な L 字状の戸当たり板 5 7 が、固定されたことを特徴とする。

【0009】

この戸当たり付ストライクでは、ストライク板 1 7 に、係止部 1 5 が相対変位することなく、不動で配置されるので、ストライク板 1 7 に対し摺動自在に戸当たり板 5 7 を設けることで、開扉状態の開口枠表面から戸当たり板 5 7 を固定解除及び再固定することにより、係止部 1 5 を固定配置したまま戸当たり部 5 5 のみを移動させ、簡素な構造で、係止部 1 5 と戸当たり部 5 5 の距離を容易に可変可能にできる。

10

【0010】

請求項 2 記載の戸当たり付ストライクは、請求項 1 記載の戸当たり付ストライクであって、

前記係止部 1 5 が、前記ストライク穴 1 1 の一つの縦辺部 1 3 a であることを特徴とする。

【0011】

この戸当たり付ストライクでは、ストライク穴 1 1 に進入したラッチボルト 9 が、ストライク穴 1 1 の一つの縦辺部 1 3 a に係止することとなり、他部材によらず、ストライク板 1 7 のみによるラッチボルト 9 の係止が可能となる。

20

【0012】

請求項 3 記載の戸当たり付ストライクは、請求項 1 記載の戸当たり付ストライクであって、

前記係止部 1 5 A が、前記内面 7 に凹設され前記ストライク板 1 7 A と一体固定されて覆われるトロヨケ 1 9 の側壁内面 2 7 a であることを特徴とする。

【0013】

この戸当たり付ストライクでは、トロヨケ 1 9 とストライク板 1 7 A が一体的に開口枠 5 の内面 7 に固定され、トロヨケ 1 9 の側壁内面 2 7 a がストライク穴 1 1 の一つの縦辺部 1 3 a と一致するか、若しくは一つの縦辺部 1 3 a よりも内側に配置されることで、ストライク穴 1 1 に進入したラッチボルト 9 がトロヨケ 1 9 の側壁内面 2 7 a に係止される。

30

【0014】

請求項 4 記載の戸当たり付ストライクは、請求項 3 記載の戸当たり付ストライクであって、

前記ストライク板 1 7 A に形成され前記ラッチボルト 9 に非接触となる切欠部 7 1 と、基端部 7 7 が前記トロヨケ 1 9 の側壁外面 2 7 b に固定されて前記ストライク板 1 7 A の前記切欠部 7 1 に配置され閉扉時の前記ラッチボルト 9 を前記トロヨケ内へ案内するとともに閉扉時の前記ラッチボルト 9 が先端ガイド部 7 5 に衝突することで該ラッチボルト 9 の押圧方向に弾性変形可能な緩衝板 7 3 と、
を具備したことを特徴とする。

40

【0015】

この戸当たり付ストライクでは、閉扉時に、扉木口 3 から突出したラッチボルト 9 が緩衝板 7 3 に当たると、緩衝板 7 3 がラッチボルト 9 の押圧方向に弾性変形し、衝突するラッチボルト 9 による衝撃が吸収・緩和される。弾性変形した緩衝板 7 3 は、閉扉動作に伴うラッチボルト 9 の通過後、元の位置に復帰する。

【0016】

請求項 5 記載の戸当たり付ストライクは、請求項 1, 2, 3, 4 のいずれか 1 つに記載の戸当たり付ストライクであって、

前記戸当たり板 5 7 の前記基板部 5 3 に前記扉 1 の開閉方向に沿う方向に長い少なくとも一対の長穴 6 1 が上下に離間して穿設され、

それぞれの該長穴 6 1 に通したネジ 6 3 が前記段部 4 9 の突出面 5 1 に螺合することで

50

前記戸当たり板 5 7 が前記段部 4 9 に螺着されることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

この戸当たり付ストライクでは、段部 4 9 の突出面 5 1 に螺合するネジ 6 3 が緩められると、このネジ 6 3 に対し、長穴 6 1 を介して戸当たり部 5 5 が係止部 1 5 に対して接近離反方向に移動可能となる。ネジ 6 3 が締められることで、適宜な位置に移動された戸当たり板 5 7 が段部 4 9 の突出面 5 1 に固定される。

【 0 0 1 8 】

請求項 6 記載の戸当たり付ストライクは、請求項 1 , 2 , 3 , 4 , 5 のいずれか 1 つに記載の戸当たり付ストライクであって、

前記戸当たり部 5 5 の扉衝接面に緩衝部材 6 5 が設けられたことを特徴とする。

10

【 0 0 1 9 】

この戸当たり付ストライクでは、扉 1 が勢いよく閉められると、閉扉方向の扉先端縁部 6 7 が、戸当たり部 5 5 との間に設けられた緩衝部材 6 5 に衝撃し、緩衝部材 6 5 が弾性変形することにより、その衝撃が吸収される。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 0 】

本発明に係る請求項 1 記載の戸当たり付ストライクによれば、ストライク穴の一つの縦辺に係止部を不動に配置するストライク板を備え、このストライク板にはストライク穴を挟み係止部と反対側に段部を突設し、戸当たり部を係止部に対し接近離反自在とする戸当たり板を段部に固定したので、係止部と戸当たり部の距離を、開扉状態の開口枠表面から戸当たり板を固定解除及び再固定することにより、容易に可変調整することができる。この結果、厚みの異なる扉に交換するときや、厚みの異なる錠装置に交換するときの対応を容易にし、ガタツキを生じなくして、静粛性を向上させることができる。

20

【 0 0 2 1 】

請求項 2 記載の戸当たり付ストライクによれば、係止部が、ストライク穴の一つの縦辺部であるので、ストライク穴に進入したラッチボルトが、ストライク穴の一つの縦辺部に係止することとなり、他部材によらず、ストライク板のみにより、簡素な構造で係止部を設けることができる。

【 0 0 2 2 】

請求項 3 記載の戸当たり付ストライクによれば、係止部が、開口枠に凹設されストライク板と一体固定されて覆われるトロヨケの側壁内面であるので、ストライク穴に進入したラッチボルトをトロヨケの側壁内面に係止し、係止強度を高めることができる。

30

【 0 0 2 3 】

請求項 4 記載の戸当たり付ストライクによれば、ストライク板に切欠部を形成し、基端部がトロヨケの側壁外面に固定されラッチボルトをトロヨケ内へ案内するとともにラッチボルトが先端ガイド部に衝撃することでラッチボルトの押圧方向に弾性変形可能な緩衝板を、切欠部に配置したので、閉扉時に、扉木口から突出したラッチボルトが緩衝板に当たると、緩衝板がラッチボルトの押圧方向に弾性変形し、衝突するラッチボルトによる衝撃を緩和することができる。この結果、操作部材を操作しない閉扉時の静粛性を高めることができる。

40

【 0 0 2 4 】

請求項 5 記載の戸当たり付ストライクによれば、戸当たり板の基板部に扉の開閉方向に沿う方向に長い少なくとも一对の長穴を上下に離間して穿設し、それぞれの長穴に通したネジを段部の突出面に螺合して戸当たり板を段部に螺着したので、戸当たり板の係止部に対する接近離反移動及び段部に対する固定を簡素な構造で安価に実現できる。

【 0 0 2 5 】

請求項 6 記載の戸当たり付ストライクによれば、戸当たり部の扉衝接面に緩衝部材を設けたので、扉閉鎖時の衝撃を緩衝部材の弾性変形にて吸収し、衝撃音の発生を抑止して静粛性を高めることができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

50

【 0 0 2 6 】

以下、本発明に係る戸当たり付ストライクの好適な実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

図 1 は開口枠の内面に固定された本発明に係る戸当たり付ストライクの外觀斜視図である。

本実施の形態による戸当たり付ストライク 1 0 0 は、扉 1 (図 3 参照) の木口 3 (図 3 参照) に対面する開口枠 5 の内面 7 に固定され、扉木口 3 から後退自在に突出するラッチボルト 9 (図 3 参照) を受け入れ、ラッチボルト 9 を開口枠 5 に係止して扉 1 の開放 (開扉) を規制する。

【 0 0 2 7 】

戸当たり付ストライク 1 0 0 は、ラッチボルト 9 を受け入れる方形状のストライク穴 1 1 を備え、このストライク穴 1 1 の一つの縦辺 1 3 に係止部 1 5 が不動に配置されて、開口枠 5 の内面 7 に固定されるストライク板 1 7 を備える。本実施の形態では、係止部 1 5 が、ストライク穴 1 1 の一つの縦辺部 1 3 a である。ストライク穴 1 1 に進入したラッチボルト 9 が、ストライク穴 1 1 の一つの縦辺部 1 3 a に係止することとなり、他部材によらず、ストライク板 1 7 のみによるラッチボルト 9 の係止が可能となる。これにより、簡素な構造で係止部 1 5 を設けることができる。

【 0 0 2 8 】

図 2 は図 1 に示した戸当たり付ストライクの分解斜視図、図 3 は戸当たり付ストライクのラッチボルト係止状態における要部平断面図である。

ストライク板 1 7 の下側には、トロヨケ 1 9 が開口枠 5 に固定される。トロヨケ 1 9 は、底板 2 1 と、上下壁部 2 3 , 2 5 と、一对の側壁 2 7 , 2 9 よりなるボルト挿入部 3 1 を有する。ボルト挿入部 3 1 は開口 3 3 となって開放し、ストライク板 1 7 のストライク穴 1 1 と一致する。ボルト挿入部 3 1 は、開口枠 5 の内面 7 を彫り込んで形成した凹部に挿入して凹んだ状態で設けられる。ボルト挿入部 3 1 には開口 3 3 を挟んで上下に鐐部 3 5 , 3 5 が延設され、鐐部 3 5 , 3 5 のそれぞれは固定穴 3 7 を有する。ストライク板 1 7 には固定穴 3 7 に一致する一对の固定穴 3 9 , 3 9 が穿設される。ストライク板 1 7 とトロヨケ 1 9 は、これら固定穴 3 7 , 3 9 に挿通された木ネジ 4 1 , 4 1 (図 1 参照) によって開口枠 5 の内面 7 に一体に固定される。

【 0 0 2 9 】

ストライク板 1 7 は、扉 1 の開閉方向に長い矩形状の金属板を、板金加工して形成される。ストライク板 1 7 の扉衝接端には、端縁を開口枠 5 の内面 7 と直交する側面 4 3 側に鈍角又は R 形状で折り曲げた先端ガイド部 4 5 が形成されている。閉扉時、ラッチボルト 9 は、この先端ガイド部 4 5 に傾斜部 9 a を衝接し、その反力によって錠箱 4 7 内へ後退される。

【 0 0 3 0 】

ストライク板 1 7 にはストライク穴 1 1 を挟み、係止部 1 5 と反対側に段部 4 9 が突設され、段部 4 9 はストライク板 1 7 の上下を縦断して形成される。本実施の形態では、段部 4 9 は、後端で再びストライク板 1 7 と垂直に折り曲げられ、平断面視でコ字形状となっている。

【 0 0 3 1 】

段部 4 9 には、突出面 5 1 と平行な基板部 5 3 に段部 4 9 の段差方向に折り曲げられた戸当たり部 5 5 を備え、この戸当たり部 5 5 を係止部 1 5 に接近離反自在な L 字状の戸当たり板 5 7 が、固定されている。

【 0 0 3 2 】

戸当たり板 5 7 の基板部 5 3 には扉 1 の開閉方向に沿う方向である横方向に長い少なくとも一对の長穴 6 1 , 6 1 が上下に離間して穿設される。それぞれの長穴 6 1 , 6 1 にはネジ 6 3 , 6 3 が挿通され、ネジ 6 3 , 6 3 は段部 4 9 の突出面 5 1 に形成されたネジ穴 6 5 , 6 5 に螺合する。これにより、戸当たり板 5 7 は、段部 4 9 に螺着されるようになっている。段部 4 9 の突出面 5 1 に螺合するネジ 6 3 , 6 3 が緩められると、このネジ 6

10

20

30

40

50

3, 63に対し、長穴61, 61を介して戸当たり板57が可動可能となり、戸当たり部55が係止部15に対して接近離反方向に移動される。ネジ63, 63が締められることで、適宜な位置に移動された戸当たり板57が段部49の突出面51に固定される。これにより、戸当たり板57の係止部15に対する接近離反移動及び段部49に対する固定を簡素な構造で安価に実現している。

【0033】

戸当たり部55の扉衝接面には緩衝部材65が設けられる。緩衝部材65は、弾性材料を断面U字状として形成される。緩衝部材65は、ゴム製部材、スポンジ状の帯体とすることができる。スポンジ状の帯体の材質としては、ラバースポンジ、発泡ポリエチレン、発泡ポリウレタンなどを用いることができる。扉1が勢いよく閉められると、図3に示すように、閉扉方向の扉先端縁部67が、戸当たり部55との間に設けられた緩衝部材65に衝接し、緩衝部材65が弾性変形することにより、その衝撃が吸収される。これにより、衝撃音の発生を抑止して静粛性が高められている。

【0034】

次に、上記構成を有する戸当たり付ストライク100の作用を説明する。

図4は係止部と戸当たり部の距離を短縮調整したときの要部平断面図である。

戸当たり付ストライク100では、例えば図3に示す厚みD1の扉1が、それよりも薄い厚みD2 ($D1 > D2$) の扉1Aに交換された場合、通常であると、扉先端縁部67と戸当たり部55 (実際には緩衝部材65) との間に隙間Sが生じる ($S = D1 - D2$)。このような隙間Sが生じた場合、ネジ63, 63が緩められ、可動自在となった戸当たり板57を移動し、緩衝部材65が扉先端縁部67に当接する位置で、再びネジ63, 63を締め付けて戸当たり板57を固定する。これにより、係止部15と戸当たり部55までの距離L1が距離L2に短縮調整されてガタツキが生じないように調整される。

【0035】

この戸当たり付ストライク100では、ストライク板17に、係止部15が相対変位することなく、不動で配置されるので、ストライク板17に対し摺動自在に戸当たり板57を設けることで、扉1の開放状態において、開口枠5の表面で戸当たり板57を固定解除及び再固定することにより、係止部15を固定配置したまま、戸当たり部55のみを移動させることができる。従来構造のように、固定ビスを緩めることにより、全部材の固定が解除されることがない。これにより、簡素な構造で、係止部15と戸当たり部55の距離を容易に可変可能にできる。

【0036】

したがって、上記構成の戸当たり付ストライク100によれば、ストライク穴11の一つの縦辺13に係止部15を不動に配置するストライク板17を備え、このストライク板17にはストライク穴11を挟み係止部15と反対側に段部49を突設し、戸当たり部55を係止部15に対し接近離反自在とする戸当たり板57を段部49に固定したので、係止部15と戸当たり部55の距離を、開扉状態の開口枠表面から戸当たり板57を固定解除及び再固定することにより、容易に可変調整することができる。この結果、厚みの異なる扉1, 1Aに交換するときや、厚みの異なる錠装置に交換するときの対応を容易にし、ガタツキを生じなくして、静粛性を向上させることができる。

【0037】

次に、本発明に係る戸当たり付ストライクの他の実施の形態を説明する。

図5は他の実施の形態による戸当たり付ストライクの外観斜視図、図6は図5に示した戸当たり付ストライクの分解斜視図、図7は図5に示した戸当たり付ストライクの要部平断面図である。なお、図1～図4に示した部材と同一の部材には同一の符号を付し、重複する説明は省略する。

この実施の形態による戸当たり付ストライク100Aは、係止部15Aが、内面7に凹設されストライク板17Aと一体固定されて覆われるトロヨケ19の側壁27の内面27aとなっている。

【0038】

10

20

30

40

50

トロヨケ 19 とストライク板 17 A が一体的に開口枠 5 の内面 7 に固定され、トロヨケ 19 の側壁内面 27 a がストライク穴 11 の一つの縦辺部 13 a と一致するか、若しくは一つの縦辺部 13 a よりも内側に配置されることで、ストライク穴 11 に進入したラッチボルト 9 が図 7 に示すように、トロヨケ 19 の側壁内面 27 a に係止される。

【0039】

係止部 15 A が、開口枠 5 に凹設されストライク板 17 A と一体固定されて覆われるトロヨケ 19 の側壁内面 27 a であるので、ストライク穴 11 に進入したラッチボルト 9 をトロヨケ 19 の側壁内面 27 a に係止し、係止面積を増大させて、係止強度を高めることができる。

【0040】

また、本実施の形態におけるストライク板 17 A は、切欠部 71 が形成されていることで、ラッチボルト 9 に非接触となる。切欠部 71 には緩衝板 73 が配置される。緩衝板 73 は、バネ性を有する金属により形成され、略 T 字状に打ち抜かれた後、先端ガイド部 75 と基端部 77 とが略同方向に折り曲げられる。先端ガイド部 75 の表面は、ラッチボルト 9 の衝接面及び案内面となる。基端部 77 は、トロヨケ 19 の側壁外面 27 b に固定される。緩衝板 73 は、この基端部 77 のみで固定支持されている。つまり、片持ち梁構造で支持される。

【0041】

緩衝板 73 の基端部 77 は、側壁外面 27 b に溶接固定することができる。バネ性を有する金属板からなる緩衝板基端部 77 が側壁外面 27 b に例えばスポット溶接等にて固定されることで、簡素且つ薄い構造で緩衝板が高強度に固定される。これにより、ねじ等を用いた固定に比べ、ストライク板構造全体をコンパクト化することができる。

【0042】

緩衝板 73 の先端ガイド部 75 に設けられる耳片 79, 79 は、ストライク板 17 A の裏面に係止して、緩衝板 73 のストライク板 17 A からの浮上を規制する。耳片 79, 79 がストライク板 17 A の裏面に当接し係止することで、緩衝板 73 のラッチボルト押圧方向の後退が可能になりながら、ストライク板表面からの緩衝板 73 の浮き上がる方向の突出が規制される。

【0043】

緩衝板 73 は、基端部 77 がトロヨケ 19 の側壁外面 27 b に固定されて、ストライク板 17 A の切欠部 71 に配置され、閉扉時のラッチボルト 9 をトロヨケ 19 内へ案内する。その際、閉扉時のラッチボルト 9 が先端ガイド部 75 に衝接することで、ラッチボルト 9 の押圧方向に弾性変形可能となる。すなわち、衝突するラッチボルト 9 による衝撃が吸収・緩和される。弾性変形した緩衝板 73 は、閉扉動作に伴うラッチボルト 9 の通過後、元の位置に復帰する。

【0044】

このように、他の実施の形態による戸当たり付ストライク 100 A によれば、ストライク板 17 A に切欠部 71 を形成し、基端部 77 がトロヨケ 19 の側壁外面 27 b に固定されラッチボルト 9 をトロヨケ 19 内へ案内するとともにラッチボルト 9 が先端ガイド部 75 に衝接することでラッチボルト 9 の押圧方向に弾性変形可能な緩衝板 73 を、切欠部 71 に配置したので、閉扉時に、扉木口 3 から突出したラッチボルト 9 が緩衝板 73 に当たると、緩衝板 73 がラッチボルト 9 の押圧方向に弾性変形し、衝突するラッチボルト 9 による衝撃を緩和できる。この結果、操作部材を操作しない閉扉時の静粛性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図 1】開口枠の内面に固定された本発明に係る戸当たり付ストライクの外觀斜視図である。

【図 2】図 1 に示した戸当たり付ストライクの分解斜視図である。

【図 3】戸当たり付ストライクのラッチボルト係止状態における要部平断面図である。

10

20

30

40

50

【図 4】係止部と戸当たり部の距離を短縮調整したときの要部平断面図である。

【図 5】他の実施の形態による戸当たり付ストライクの外観斜視図である。

【図 6】図 5 に示した戸当たり付ストライクの分解斜視図である。

【図 7】図 5 に示した戸当たり付ストライクの要部平断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 4 6 】

3 ... 扉木口

5 ... 開口枠

7 ... 内面

9 ... ラッチボルト

10

1 1 ... ストライク穴

1 3 ... 一つの縦辺

1 3 a ... 一つの縦辺部

1 5 , 1 5 A ... 係止部

1 7 , 1 7 A ... ストライク板

1 9 ... トロヨケ

2 7 a ... 側壁内面

2 7 b ... 側壁外面

4 9 ... 段部

5 1 ... 突出面

20

5 3 ... 基板部

5 5 ... 戸当たり部

5 7 ... 戸当たり板

6 1 ... 長穴

6 3 ... ネジ

6 5 ... 緩衝部材

7 1 ... 切欠部

7 3 ... 緩衝板

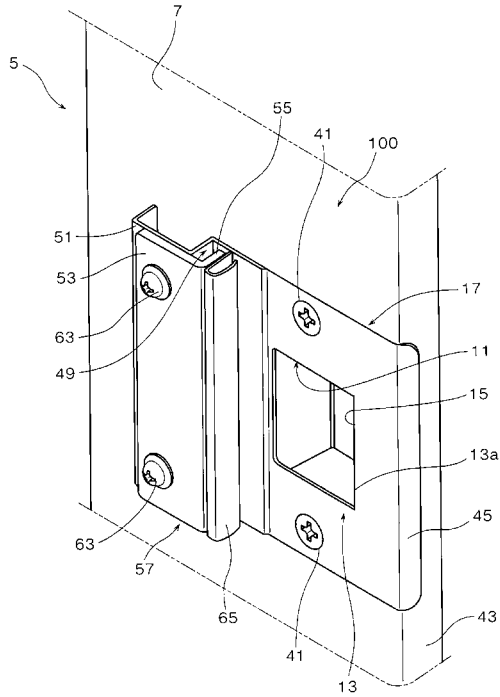
7 5 ... 先端ガイド部

7 7 ... 基端部

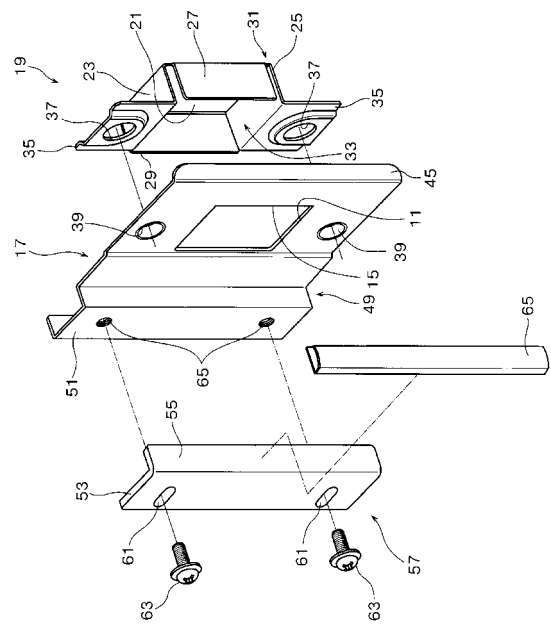
30

1 0 0 , 1 0 0 A ... 戸当たり付ストライク

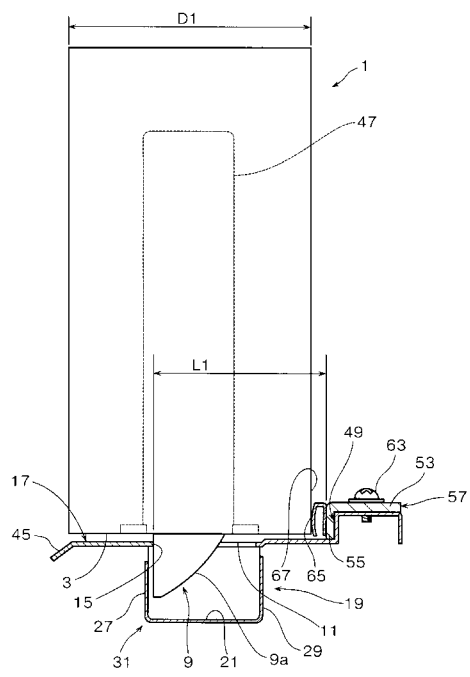
【図 1】



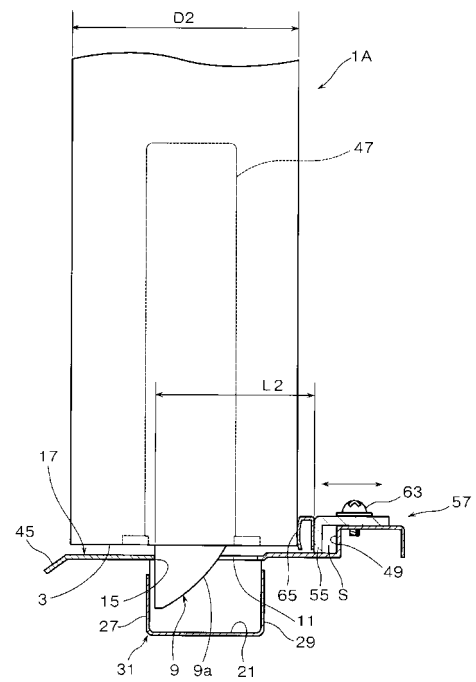
【図 2】



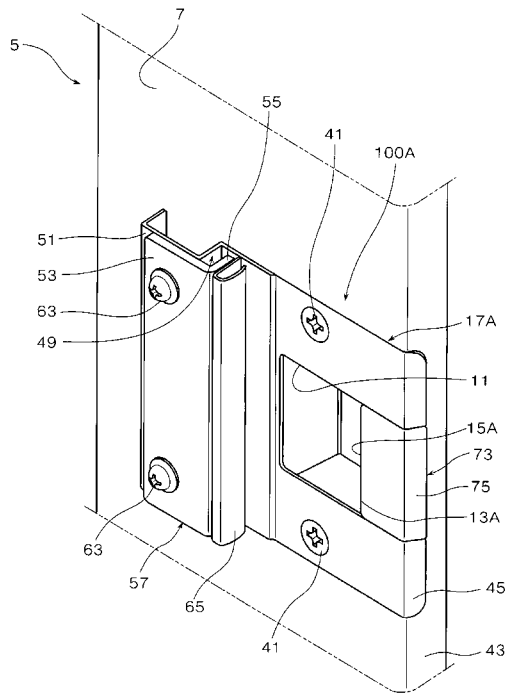
【図 3】



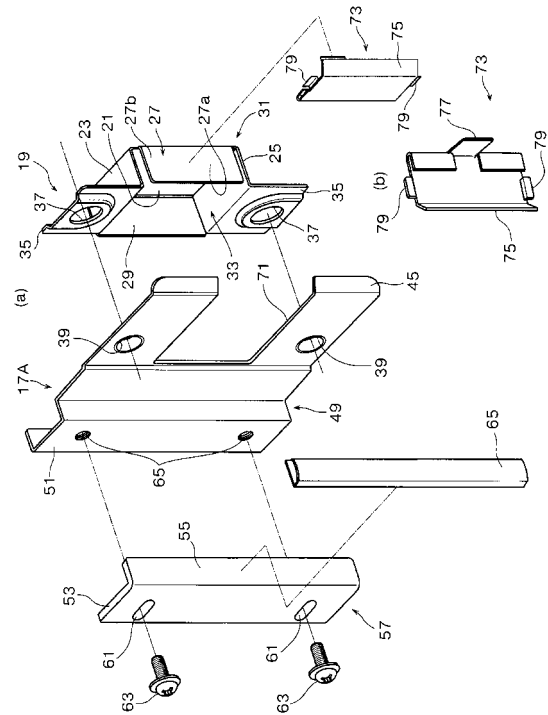
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

