MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	**202001900955888**
Data Deposito	**14/09/2001**
Data Pubblicazione	**14/03/2003**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B		

Titolo

SERRATURA PER PORTE, IN PARTICOLARE PORTE BLINDATE, PROVVISTA DI CATENACCIO CON PERNI AD ASSE INCLINATO RISPETTO AL TELAIO.

PC 2001 U000021

Descrizione di un brevetto per modello di utilità per il trovato avente titolo:

"SERRATURA PER PORTE, IN PARTICOLARE PORTE BLINDATE, PROVVISTA DI CATENACCIO CON PERNI AD ASSE INCLINATO RISPETTO AL TELAIO"

a nome: CASTIGNOLI Maurizio

Via Guerra, 45 - PIACENZA

Ing. Giorgio MILANI

Il presente brevetto per modello di utilità propone una serratura per porte, in particolare porte di tipo blindato, la quale è caratterizzata dalla presenza di catenaccio con perni ad asse inclinato rispetto al telaio.

La serratura in oggetto presenta diversi vantaggi, rispetto alle serrature realizzate secondo la tecnica nota, tra i quali una certa economicità costruttiva, in quanto è richiesto un numero inferiore di pezzi rispetto a quelli richiesti nelle soluzioni note, per un conseguente risparmio sui costi del prodotto finito, oltre ad una maggiore sicurezza complessiva nell'utilizzo.

Come noto, i portoncini e le porte blindate comprendono un telaio di forma sostanzialmente rettangolare, con appositi piani di tamponamento rinforzati, sul quale da un lato sono fissate le cerniere della porta, mentre dal alto opposto si trovano gli organi di serratura costituiti da un catenaccio principale con uno o più catenacci ausiliari di sicurezza.

Attualmente le serrature di sicurezza sono costruite da secondo diversi criteri, che generalmente si riconducono ad un unico principio costruttivo, che è quello di prevedere una scatola in cui opera un gruppo di scorrimento azionato dalla chiave, normalmente di tipo a doppia mappa.

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA PIACENZA

PC 2001 U000021

Detto gruppo di scorrimento aziona sia il catenaccio principale posto in corrispondenza della serratura, che uno o più catenacci "satelliti" disposti nella parte superiore ed in quella inferiore della porta.

L'azionamento dei catenacci ausiliari, che deve essere ovviamente sincronizzato con quello del catenaccio principale, prevede una movimentazione generalmente basata sulla tecnica di utilizzare delle piastre scorrevoli verticalmente provviste di asola inclinata, che vanno ad impegnarsi su un corrispettivo dentello di cui è provvisto il catenaccio ausiliario.

Il catenaccio, che esce dal battente anteriore della porta e che scorre su apposita guida, impegna il proprio dentello sull'asola della piastra, in modo tale che ad un movimento sostanzialmente verticale della piastra corrisponda un corrispettivo movimento del catenaccio in senso orizzontale, in modo tale da introdursi od uscire rispetto alla sede posta sulla parte fissa del telaio.

L'innovazione si inserisce in questo settore, ossia in quello dei catenacci di sicurezza per porte o portoncini blindati, e prevede alcune migliorie costruttive relativamente al catenaccio ausiliario, il quale, come già anticipato, prevede una tecnica costruttiva che porta ad alcuni vantaggi, tra i quali:

- una concezione costruttiva più semplice, che richiede un numero di componenti inferiore rispetto a quelli generalmente necessari per le soluzioni note;
- un certo risparmio economico del manufatto finito, dovuto alla semplificazione costruttiva di cui al punto precedente;

Ing. Giorgio MILANI

CAMERA DI COMMERCIO ... ARTIGIANATO AGRICOLTURA

PC 2001 U000021

- una maggiore sicurezza del catenaccio dovuto alla sua particolare costruzione ed alla sua innovativa movimentazione, che impedisce in modo ancora più sicuro la violazione e l'apertura forzata dei portoncini.

Tali scopi, vantaggi e funzioni particolari, vengono tutti raggiunti, secondo l'innovazione, da una serratura per porte, in particolare porte di tipo blindato, caratterizzata dalla presenza di un catenaccio con perni ad asse inclinato rispetto al telaio e dal fatto che detti perni ad asse inclinato sono movimentati da aste scorrevoli o bielle, anch'esse disposte inclinate rispetto al fronte verticale della battuta della porta.

Ulteriori caratteristiche e particolari dell'innovazione potranno essere meglio compresi dalla descrizione che segue, data a titolo di esempio non limitativo, facendo riferimento all'annessa tavola di disegno, in cui:

- la figura 1 rappresenta la vista schematica in sezione frontale di un portoncino provvisto del catenaccio secondo l'innovazione;
- la figura 2 è la vista schematica e prospettica di un particolare del catenaccio e dei suoi mezzi di azionamento.

Con riferimento alle figure allegate, con 1 viene indicato il telaio di un portoncino blindato sul quale vengono installati i mezzi di serratura a catenaccio secondo l'innovazione, mentre con 2 viene indicata la scatola della serratura centrale normalmente provvista del catenaccio principale rappresento dai pistoncini 3 che escono frontalmente al telaio in prossimità della sua zona centrale di battuta.

Secondo l'innovazione è previsto che alle due appendici 4 e 5 di azionamento di cui è provvista la scatola 2 della serratura per la movimentazione dei catenacci ausiliari, l'una superiore e l'altra inferiore

Ing. Giorgio MILANI

PC 2001 U000021

siano incernierate delle bielle 6 ad asse inclinato, adatte alla movimentazione dei catenacci ausiliari 7.

Detti catenacci 7 sono anch'essi disposti ad asse inclinato rispetto al bordo del serramento e scorrono su un supporto 8 appositamente sagomato, in particolare provvisto di fora di guida opportunamente sfalsati l'uno rispetto all'altro.

Nel caso specifico illustrato in figura, questo supporto è costituito da un profilato a "C", nelle ali del quale sono ricavati i fori di guida per il catenaccio 7.

Ad un estremo, la biella 6 è incernierata in "A" al dispositivo di azionamento 5 della serratura e, dalla parte opposta, direttamente è incernierata in "B" al catenaccio 7.

La biella 6 è vantaggiosamente disposta leggermente inclinata rispetto all'asse del catenaccio, per evitare il rischio di impuntamento.

Questa particolare conformazione di parti è stata ideata e realizzata in modo tale da evitare l'impiego delle tradizionali piastre con asole inclinate e dei corrispettivi dentelli del catenaccio, che risultano quindi notevolmente più complessi sia dal punto di vista costruttivo che da quello dell'utilizzo, i cui componenti sono maggiormente soggetti all'usura rispetto a quelli dell'innovazione.

L'utilizzo del catenaccio secondo l'innovazione è quello tradizionale, ma in questo caso i cilindri ausiliari 7 secondo una direzione inclinata nella sede del telaio, così da impegnarsi in questa con efficacia assai maggiore.

Infatti in questo caso il pistoncino rimane agganciato alla propria sede in modo tale da impedire con notevole efficacia qualsiasi possibilità di

Ing. Giorgio MILANI

PC 2001 U000021

aggressione nella forzatura della porta blindata.

Inoltre, come detto in precedenza, la serratura in oggetto è realizzata con una tecnica molto più semplice rispetto alla tecnica costruttiva tradizionale, con un abbattimento sia dei costi di produzione che di vendita.

Un tecnico del settore potrà poi prevedere alcune modifiche e varianti al catenaccio descritto ed illustrato, ottenendo soluzioni che sono da ritenersi comprese nell'ambito di tutela del trovato se concettualmente riconducibili in almeno una delle seguenti rivendicazioni.

Ing. Giorgio MILANI

PR 2011 U000021

RIVENDICAZIONI

1. Serratura per porte, in particolare porte di tipo blindato, caratterizzata dalla presenza di un catenaccio con perni ad asse inclinato rispetto al telaio.

2. Serratura per porte secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti perni ad asse inclinato sono movimentati da aste o bielle scorrevoli, anch'esse disposte in modo inclinato rispetto al fronte verticale della battuta della porta.

3. Serratura per porte blindate secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto di prevedere almeno un supporto, azionato da detta serratura, a muoversi in direzione sostanzialmente parallela al bordo della porta, ed almeno un catenaccio ausiliario ad asse inclinato rispetto al telaio, essendo prevista una biella è incernierata da una parte a detto supporto e dalla parte opposta a detto catenaccio.

4. Serratura per porte blindate secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto detto catenaccio è montato su un supporto, solidale al serramento, che presenta una coppia di pareti sostanzialmente ortogonali al piano di detto serramento, dette pareti presentando altrettanti fori di guida di detto catenaccio, detti fori essendo disposti sfalsati, in modo da disporre il catenaccio con l'asse inclinato rispetto al bordo della porta.

5. Serratura per porte blindate secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detto catenaccio scorre su un supporto a "C" fissato al serramento.

6. Serratura per porte, in particolare porte di tipo blindato, come descritta e illustrata.

Ing. Giorgio Milani

Ing. Giorgio MILANI

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA

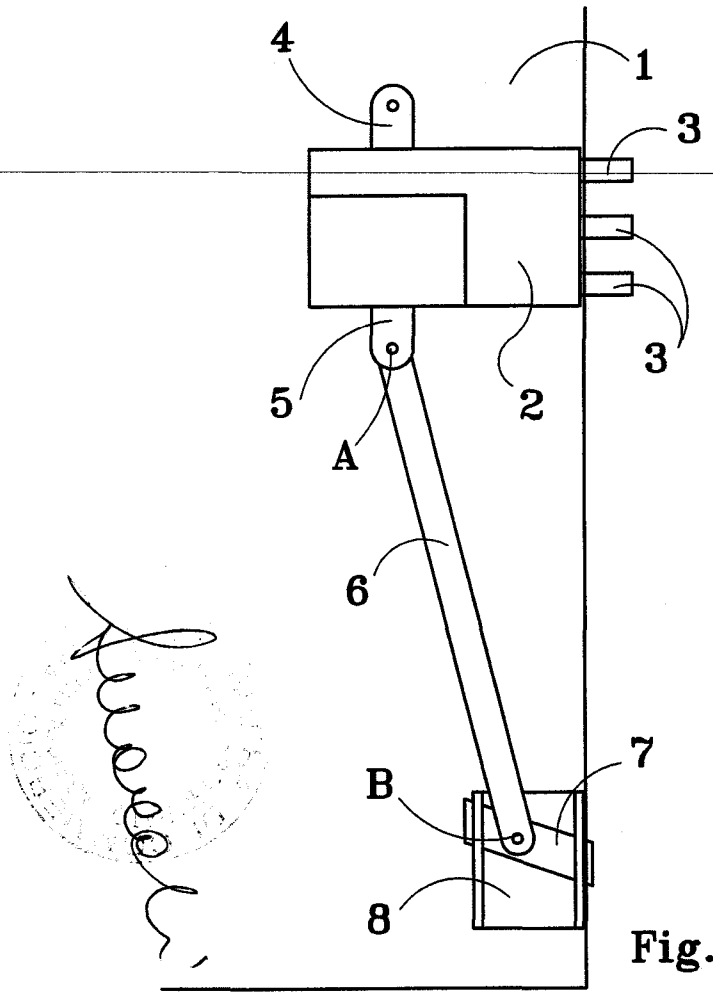


Fig. 1

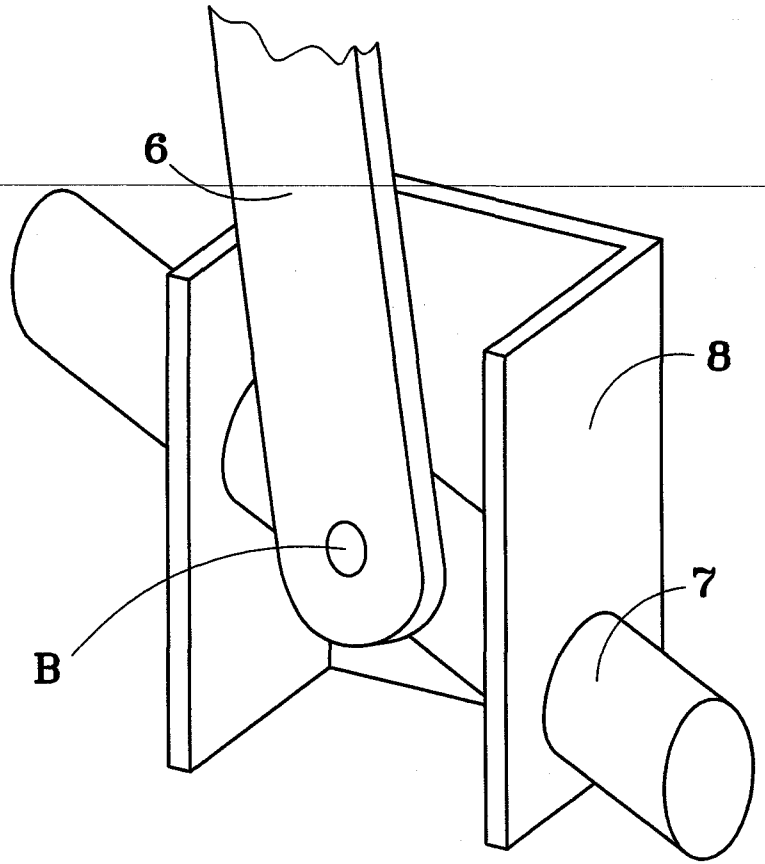


Fig. 2

Ing. Giorgio Milani