



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: 390 298 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 236/87

(51) Int.Cl.⁵ : E06B 5/02

(22) Anmeldetag: 5. 2.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1989

(45) Ausgabetag: 10. 4.1990

(30) Priorität:

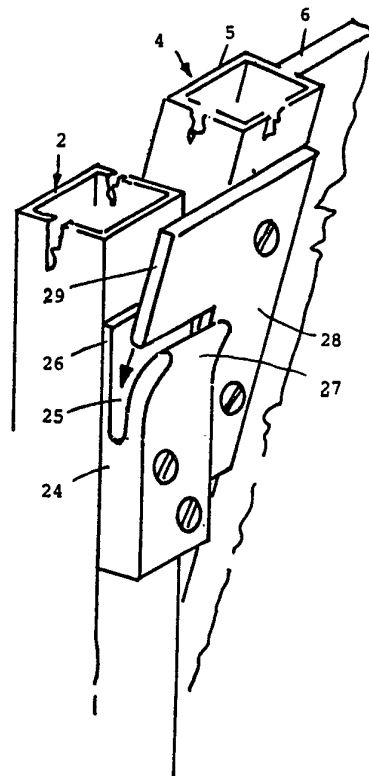
5. 2.1986 DE 3603559 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

DÖRING ERICH
CH-9442 BERNECK (CH).

(54) GARAGENSCHWINGTOR MIT FANGKLAUE

(57) Bei einem Garagenschwingtor für PKW-Garagen, dessen Torflügel (4) mittels eines seitlich an diesem und der Torzarge (2) angebrachten Führungs- und Hubgestänges aus einer vertikalen Schließstellung in eine horizontale Öffnungsstellung schwenkbar ist und bei dem am Torflügel und/oder der Torzarge seitlich absteigende geteilte Dichtleisten zur seitlichen Abdichtung des Torflügels gegenüber der Torzarge in dessen Schließstellung angebracht sind, ist zur Verbesserung der Abdichtung und Stabilisierung des Torflügels (4) in der Schließstellung im Bereich des Wendepunktes des Torflügels gegenüber der Torzarge an der Torzarge (2) eine Fangklaue (24) mit einer nach oben offenen Nut (25) und am Torflügel ein Führungsgleitstück (28) vorgesehen, das mit einer seitlich absteigenden Nase (29) in die Nut (25) kurz vor Erreichen der Schließstellung eingreift und den Torflügel (4) in der Schließstellung festhält.



AT 390 298 B

Die Erfindung betrifft ein Garagenschwingtor für PKW-Garagen, dessen Torflügel mittels eines seitlich an diesem und der Torzarge angebrachten Führungs- und Hubgestänges aus einer vertikalen Schließstellung in eine horizontale Öffnungsstellung schwenkbar ist, wobei der untere Teil des Torflügels beim Hochschwenken zunächst aus der Ebene der Toröffnung in der Zarge nach außen schwenkt, bevor dieser im letzten Teil der Öffnungsbewegung sich zumindest weitgehend durch die Toröffnung ins Innere der Garage bewegt, und bei dem am Torflügel und der Torzarge seitlich abstehende geteilte Deck- oder Dichtleisten zur seitlichen Abdichtung des Torflügels gegenüber der Torzarge in dessen Schließstellung angebracht sind, und wie es z. B. aus DE-GM 1 814 210, OE-PS 241 091 und DE-AS 1 261 012 bekannt ist.

Für beheizte Garagen sowie für ungeheizte, aber in ein Haus integrierte Garagen ist es bedeutungsvoll, daß der Torflügel gegenüber der Torzarge abgedichtet und sicher in dieser Lage gehalten ist.

Die Schwierigkeit eines guten Abdichtens und festen Schließens liegt vor allem bei den gattungsgemäßen Schwingtoren in der Abdichtung der seitlichen Spalte zwischen Torflügel und Torzarge und der sicheren Halterung des Torflügels in der Schließstellung, da die dort vorgesehenen Deck- oder Dichtleisten bei den bekannten Schwingtoren nicht nur abdecken, also in der Schließstellung über den Torflügel und über die Torzarge reichen, sondern auch das Wenden am Wendepunkt des Torflügels einleiten, festlegen oder bestimmen. Bei den eingangs genannten Toren sind die Deckleisten seitlich am Wendepunkt des Torflügels geteilt. Der obere Teil der Leisten ist am Torflügel und der untere Teil an der Torzarge befestigt.

Etwa am Stoß der oberen und der unteren Deck- oder Dichtleisten befindet sich der Wendepunkt des Torflügels. Beim Schließen des Tors schleifen zirka 5 bis 10 cm vor dem Wendepunkt des Torflügels die aus Metall bestehenden Deckleisten an der Torzarge, bevor dann die vertikale Schließstellung des Torflügels erreicht ist. Bei einigen Schwingtoren sind daher an diesem seitlichen Wendepunkt die Metalldeckleisten mit einem kleinen aufgesteckten Kunststoffteil ausgestattet, um den Verschleiß an dieser Stelle zu mindern (DE-GM 73 20 985). Weder die Abdichtung noch das Geräusch oder der Verschleiß werden durch dieses Kunststoffteil verändert.

Die bekannten Metall-Deckleisten sind starr und sollen noch die Aufgabe übernehmen, den Torflügel gegenüber der Torzarge in der richtigen Schließstellung zu halten. Dazu schlagen die Deckleisten des Torflügels an der Torzarge und die Deckleisten der Torzarge am Torflügel an. Ist die Deckleiste an irgend einer Stelle beschädigt oder verbogen, klappt die ganze Seite, weil Metalldeckleisten sich nicht anschmiegen.

Nachteilig bei der bekannten Ausbildung der Deckleisten ist somit, daß schon bei geringsten Unebenheiten zwischen Torflügel und Torzarge oder der kleinsten Beschädigung die Abdichtung besonders schlecht ist. Da beim Schließen die Metalldeckleisten gegen die Metall-Torzarge stoßen, entsteht vielfach ein lauter störender Schlag. Insbesondere beim Schließprozeß können die Metall-Deckleisten des Torflügels an der Torzarge streifen, was zu starkem Verschleiß führt.

Die bisher üblichen Metall-Deckleisten dürfen nur verhältnismäßig wenig überdecken, da Beschlagteile der Hubmechanik des Torflügels eine größere Überdeckung verbieten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine sichere Einleitung der Wendefunktion ohne Beanspruchung der Dicht- oder Deckleisten und eine sichere Halterung des Torflügels in der Schließstellung und damit die Sicherstellung einer nachhaltig guten Abdichtung zu bewirken.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist bei dem eingangs genannten Garagenschwingtor vorgesehen, daß am Wendepunkt des Torflügels bzw. am Stoß der Deckleisten von Torzarge und Torflügel an der Torzarge eine Fangklaue mit nach oben offener Nut zur Aufnahme einer Nase eines dort am Torflügel befestigten, seitlich abstehenden Führungsgleitstückes angebracht ist. Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die Fangklaue und das Führungsgleitstück mit der anschließenden Deck- oder Dichtleiste einstückig ist.

Es ist also bei geteilter Deck- oder Dichtleiste am Wendepunkt des Torflügels bzw. am Stoß der Deckleisten von Torflügel und Torzarge an letztere die nach oben offene Fangklaue zur Aufnahme der seitlich abstehenden Nase des dort am Torflügel befestigten Führungsgleitstückes angebracht. Zwei an den beiden Seiten des Torflügels vorgesehene derartige stabile Fangelemente aus Kunststoff übernehmen die Einleitung der Wendefunktion der früher gekröpften Metall-Deckleisten geräusch- und reibungslos. Erfindungsgemäße Kunststoff-Deckleisten und Fangelemente können auch aus einem Stück gefertigt, z. B. gespritzt, sein. Die Funktion solcher Fangelemente wird bei Abnahme der seitlichen Deckleisten verdeutlicht, da sie eine einwandfreie Funktion des Tores allein sicherstellen, was bei Wegnahme der bisher üblichen Deckleisten nicht der Fall ist.

Diese besondere Ausbildung der Deck- bzw. Dichtleisten kann die Herstellung des Tores verbilligen. Sie führt zu einer geringeren Beschädigungsgefahr beim Ein- und Ausfahren aus der Garage, dem Fahrrad. Die Unfallgefahr durch scharfe Kanten ist gebannt, was speziell für im Bereich der Garage spielende Kinder bedeutungsvoll ist. Elastische Dichtungen und Deckleisten sind bei gattungsfremden Schwingtoren üblich. Es tritt keine diagonale wandernde Überschneidung der Dichtleisten beim Öffnen und Schließen des Torflügels auf, weshalb man bisher bei solchen Schwingtoren Dichtleisten aus elastischem Werkstoff, die beim Öffnen und Schließen aneinandergleiten, vermieden hat. Im geöffneten Zustand des Torflügels bildet die Deckleiste des Torflügels zur Deckleiste der Torzarge etwa einen rechten Winkel. Beide Deckleisten überschneiden oder berühren sich noch in einem engen Bereich. Ebenso wie beim Öffnen wandert auch beim Schließen dieser Berührungspunkt je nach Torkonstruktion unter Umständen bis ganz zum Boden, bis beide Deckleisten, sofern zwei zusammenwirkende Deckleisten verwendet werden, wieder parallel zueinander ausgerichtet sind und auf- oder aneinanderliegen. Dies

gilt nur dann nicht, wenn am Wende- oder Kippunkt des Torflügels die Deckleisten geteilt sind.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist anhand einer Zeichnung näher erläutert, die eine schrägperspektivische Ansicht einer Torzarge (2) und eines Torflügels (4) aus einem Rohrrahmen (5) und eingesetztem Torblatt (6) im Bereich des Wendepunktes mit einer Fangklaue (24) und eines Führungsgleitstücks (28) zeigt.

An der Torzarge (2) ist mit zwei Schrauben die Fangklaue (24) befestigt, welche eine nach oben offene Nut (25) aufweist, die von einem geraden Schenkel (26), der an der Torzarge (2) anliegt, und einem gekrümmten, abstehenden Schenkel (27) begrenzt ist. Zum Eingreifen in diese Nut (25) ist am Rohrrahmen (5) des Torflügels (4) mit zwei Schrauben das Führungsgleitstück (28) befestigt, das mit einer Nase (29) seitlich zur Torzarge (2) vorragt und in der Schließstellung in die Nut (25) vollständig eingreift. In der Zeichnung befindet sich die Nase (29) noch oberhalb der Nut (25), weil der Torflügel (4) noch nicht ganz nach unten in die Schließstellung bewegt ist. In der vertikalen Stellung des Torflügels (4) kommt die untere Stirnfläche der Nase (29) auf den Grund der Nut (25). In dieser Stellung ist der Torflügel fest in der Torzarge gehalten.

PATENTANSPRÜCHE

1. Garagenschwingtor für PKW-Garagen, dessen Torflügel mittels eines seitlich an diesem und der Torzarge angebrachten Führungs- und Hubgestänges aus einer vertikalen Schließstellung in eine horizontale Öffnungsstellung schwenkbar ist, wobei der untere Teil des Torflügels beim Hochschwenken zunächst aus der Ebene der Toröffnung in der Zarge nach außen schwenkt, bevor dieser im letzten Teil der Öffnungsbewegung sich zumindest weitgehend durch die Toröffnung ins Innere der Garage bewegt, und bei dem am Torflügel und der Torzarge seitlich abstehende geteilte Deck- oder Dichtleisten zur seitlichen Abdichtung des Torflügels gegenüber der Torzarge in dessen Schließstellung angebracht sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Wendepunkt des Torflügels (4) bzw. am Stoß der Deckleisten von Torzarge (2) und Torflügel (4) an der Torzarge eine Fangklaue (24) mit nach oben offener Nut (25) zur Aufnahme einer Nase (29) eines dort am Torflügel befestigten, seitlich abstehenden Führungsgleitstückes (28) angebracht ist.

2. Garagenschwingtor nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Fangklaue (24) und das Führungsgleitstück (28) mit der anschließenden Deck- oder Dichtleiste einstückig ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

