

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 472 043 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91113181.1**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 65/12**

(22) Anmeldetag: **06.08.91**

(30) Priorität: **21.08.90 DE 4026381**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.02.92 Patentblatt 92/09

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

(71) Anmelder: **Hella KG Hueck & Co.**
Rixbecker Strasse 75 Postfach 28 40
W-4780 Lippstadt(DE)

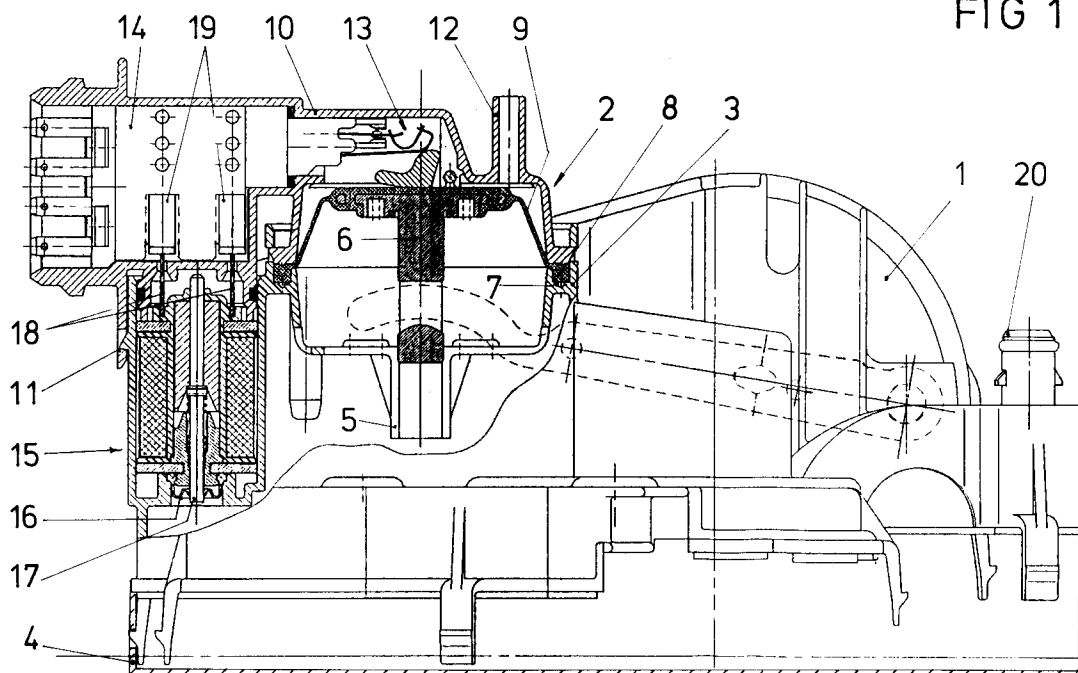
(72) Erfinder: **Muschner, Andreas**
Martinskamp 3
W-4790 Paderborn(DE)
Erfinder: **Stümpel, Josef**
Florianstrasse 1
W-4799 Borcheln(DE)

(54) Kraftfahrzeug-Türverschluss.

(57) Bei einem Kraftfahrzeug-Türverschluss, mit einem Gehäuse, das eine Abdeckhaube (1) aufweist und mit einem Stellglied (2) einer Sicherungseinrichtung, das am Gehäuse angeordnet ist, ist zur Schaffung eines einfachen und kostengünstigen Kraftfahrzeug-

Türverschlusses mit geringem Platzbedarf und großer Temperaturfreundlichkeit das Stellglied (2) an der Abdeckhaube (1) angeordnet. Das Stellgliedgehäuse ist zumindest teilweise einstückig mit der Abdeckhaube (1) ausgebildet.

FIG 1



EP 0 472 043 A1

Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeug-Türverschluß mit einem Gehäuse, das eine Abdeckhaube aufweist, und mit einem Stellglied einer Sicherungseinrichtung, das am Gehäuse angeordnet ist.

Ein derartiger Kraftfahrzeug-Türverschluß ist aus der DE-PS 35 26 501 vorbekannt. Dort weist der Kraftfahrzeug-Türverschluß ein Gehäuse auf, das u. a. eine Abdeckhaube aufweist. Als Stellglied einer Sicherungseinrichtung ist ein elektrischer Stellmotor einer Zentralverriegelungsanlage vorgesehen. Dieser Stellmotor ist im Inneren des Gehäuses, abgedeckt durch die Abdeckhaube, von außen unzugänglich angeordnet.

Diese vorbekannte Anordnung des Stellgliedes einer Sicherungseinrichtung im Inneren eines Kraftfahrzeug-Türverschlußgehäuses weist jedoch Nachteile auf. So ist diese Anordnung des Stellgliedes innerhalb des Gehäuses fertigungs- und kostenaufwendig, da bereits bei der Montage der Vielzahl der mechanischen Teile des Türverschlusses auch das Stellglied im Gehäuse montiert werden muß, wobei insbesondere die Verlegung der beispielsweise zur Stromversorgung erforderlichen Versorgungsleitung aufwendig ist. Dies macht die Fertigung des gesamten Kraftfahrzeug-Türverschlusses aufwendig und erhöht auch die Fertigungskosten unnötig.

Auch die Anordnung des Stellgliedes im Gehäuseinneren ist platzaufwendig, da für das Stellglied im Inneren des Gehäuses ein Platz vorgesehen werden muß, was bei der Anordnung der Vielzahl der mechanischen Bauteile schwierig sein kann. Insbesondere bei der Verwendung eines pneumatischen Stellgliedes mit einem entsprechend großen Platzbedarf kann dies zu einer Vergrößerung der Abmessung des gesamten Kraftfahrzeug-Türverschlusses und zu Einbauproblemen in Kraftfahrzeugtüren führen.

Schließlich ist die Anordnung des Stellgliedes im Kraftfahrzeug-Türverschlußgehäuse auch wartungs- und reparaturunfreundlich, da z. B. zur Reparatur eines defekten Stellgliedes die Öffnung des Gehäuses und die zumindest teilweise Zerlegung des Kraftfahrzeug-Türverschlusses notwendig ist.

Die Erfindung hat die Aufgabe, einen einfachen und kostengünstigen Kraftfahrzeug-Türverschluß zu schaffen, der einen geringen Platzbedarf aufweist und reparaturfreundlich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Stellglied an der Abdeckhaube angeordnet ist und daß das Stellgliedgehäuse zumindest teilweise einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildet ist.

Dadurch, daß das Stellglied an der Abdeckhaube angeordnet ist, kann es z. B. für Reparatur- und Wartungsarbeiten von außen zugänglich gestaltet

sein. Durch diese erfindungsgemäßen Maßnahmen wird weiterhin die Fertigung vereinfacht und der dafür erforderliche Kostenaufwand verringert, da zuerst im übrigen Gehäuseteil des Kraftfahrzeug-Türverschlusses die Montage der Vielzahl der mechanischen Teile erfolgen kann. Anschließend kann die sowieso erforderliche Abdeckhaube gemeinsam mit dem Stellglied auf das übrige Gehäuse des Kraftfahrzeug-Türverschlusses aufgesetzt und mit diesem Gehäuseteil verbunden werden. Durch die erfindungsgemäße Konstruktion des Kraftfahrzeug-Türverschlusses ist es nicht erforderlich, Versorgungsleitungen für die Versorgung des Stellgliedes im Inneren des Kraftfahrzeug-Türverschlußgehäuses zu verlegen.

Durch die zumindest teilweise einstückige Ausbildung des Stellgliedgehäuses mit der Abdeckhaube kann der für das Stellglied erforderliche Platzbedarf gegenüber dem Vorbekannten nennenswert verringert werden, da eine Wanderung der Abdeckhaube quasi gleichzeitig als Stellglied im Gehäuseteil wirkt. Dies ist insbesondere bei der Verwendung pneumatischer Stellglieder von pneumatischen Zentralverriegelungsanlagen von Vorteil, da diese Stellglieder einen vergleichsweise großen Platzbedarf aufweisen und häufig, ebenso wie die Abdeckhauben, aus Kunststoff gespritzt sind. Zudem wird durch diese erfindungsgemäße Maßnahme auch der Kostenaufwand zur Fertigung des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses verringert, da z. B. weniger Kunststoffmasse zum Spritzen der Gehäuseteile des Stellgliedes und der Abdeckhaube erforderlich ist. Aufgrund der unmittelbaren Verbindung des Stellgliedes mit der Abdeckhaube durch die zumindest teilweise einstückige Ausbildung des Stellgliedgehäuses mit der Abdeckhaube wird auch die Maßhaltigkeit der Teile günstig beeinflusst, so daß beim Aufsetzen der Abdeckhaube auf das übrige Gehäuseteil des Kraftfahrzeug-Türverschlusses ein sicheres Eingreifen z. B. der Betätigungsstange eines pneumatischen Stellgliedes in die übrigen Schloßteile gewährleistet ist.

Insgesamt ist der erfindungsgemäße Kraftfahrzeug-Türverschluß gegenüber dem Vorbekannten einfacher und kostengünstiger zu fertigen, benötigt weniger Platz und ist aufgrund der Zugänglichkeit des Stellgliedes von außen auch bei geschlossenen Kraftfahrzeug-Türverschlußgehäusen wartungs- und reparaturfreundlicher.

Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses ergeben sich aus den Merkmalen der Unteransprüche.

Um die oben angesprochene einfache Zugänglichkeit des Stellgliedes für Wartungs- und Reparaturzwecke von außen bei geschlossenem Kraftfahrzeug-Türverschlußgehäuse besonders ein-

fach zu ermöglichen, ist es besonders vorteilhaft, wenn das dem übrigen Türverschlußgehäuse zugewandte Stellgliedgehäuseteil einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildet ist. In diesem Fall kann das einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildete Stellgliedgehäuseteil eine Führung für eine Stellstange des Stellglieds aufweisen, die ebenfalls insbesondere einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildet ist. Dadurch kann insbesondere bei der Montage aber auch beim Betrieb des Kraftfahrzeug-Türverschlusses ein Ausweichen der Stellstange aus der Führungsebene heraus und damit eine Fehlfunktion des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses vermieden werden.

Das Stellglied des Kraftfahrzeug-Türverschlusses kann vorteilhaft ein pneumatisches Stellglied sein. Derartige pneumatische Stellglieder werden häufig in Kraftfahrzeugen als Teil von pneumatischen Zentralverriegelungsanlagen verwendet. Bisher ist eine Anordnung pneumatischer Stellglieder an den Gehäusen von Kraftfahrzeug-Türverschlüssen im wesentlichen deshalb nicht erfolgt, weil wegen des vergleichsweise großen Platzbedarfs der pneumatischen Stellglieder diese Zusammenfassung den Platzbedarf der Türverschlüsse erhöht hätte. Mit dem erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschluß ist dies nunmehr möglich. In diesem Zusammenhang kann vorteilhaft das einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildete Stellgliedgehäuseteil eine insbesondere umlaufende Nut zur Aufnahme eines Wulstes einer Membrane des pneumatischen Stellglieds aufweisen. Dies bietet sich insbesondere deshalb an, weil es mit dieser Maßnahme möglich ist, z. B. nach der Fertigmontage der mechanischen Teile des Kraftfahrzeug-Türverschlusses die Abdeckhaube mit dem übrigen Türverschlußgehäuse zu verbinden und danach in der für das pneumatische Stellglied vorgesehenen Öffnung die übrigen Teile des pneumatischen Stellglieds einzusetzen und das Stellglied aufzubauen. Insbesondere in diesem Zusammenhang ist es besonders vorteilhaft, wenn ein anderes Stellgliedgehäuseteil durch einen Deckel (10) gebildet ist, der insbesondere mit dem einstückig ausgebildeten Stellgliedgehäuseteil durch Rastmittel verrastbar ist. Durch diese Maßnahmen kann dann sozusagen eine vollständige aufbauende Montage des Stellglieds auf der Abdeckhaube erfolgen, wobei diese Montage sowohl bei der auf dem Kraftfahrzeug-Türverschluß aufgesetzten Abdeckhaube als auch bei der von diesem Türverschluß getrennten Abdeckhaube erfolgen kann, was bei der Montage des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses entsprechende Freiheiten hinsichtlich des Montageablaufs ermöglicht.

Handelt es sich bei dem verwendeten Stellglied um ein pneumatisches Stellglied, so kann vorteilhaft der Deckel einen Druckanschlußstutzen

zum Anschluß des Stellglieds an die pneumatische Steuereinheit aufweisen. Der Deckel kann auch vorteilhaft einen elektrischen Schalter zur Erfassung der Stellgliedposition aufweisen. Derartige Schalter werden häufig bei den Stellgliedern vorgesehen, um eine Rückmeldung der Endlagen des Stellglieds und damit des Schließzustandes des Kraftfahrzeug-Türverschlusses z. B. zur Zentralverriegelungsanlage zu ermöglichen. Die Anordnung des Schalters im Deckel ist deshalb vorteilhaft, weil bei dieser Anordnung ebenso wie für das Stellglied für den Schalter keine elektrischen Zuleitungen im Kraftfahrzeug-Türverschlußgehäuse montiert werden müssen. Der Schalter kann dann quasi direkt die Stellgliedposition beispielsweise an der Membran eines pneumatischen Stellglieds erfassen. Ebenfalls kann im Deckel ein Teil einer elektrischen Steckverbindung, insbesondere ein Stecker, angeordnet sein, der vorteilhaft gemeinsam mit dem Schalter ausgebildet ist und so insgesamt die Verwendung elektrischer Leitungen vom Schalter zum Stecker erübrigt.

Die letztgenannte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses ist insbesondere auch dann vorteilhaft, wenn das Stellglied ein elektromagnetisches Stellglied ist, das mittels elektrischer Anschlüsse mit einer Stromquelle zu verbinden ist. Derartige elektromagnetische Stellglieder können Stellmotoren oder Stellmagneten elektromotorischer oder elektromagnetischer Zentralverriegelungsanlagen sein. Derartige Stellglieder können aber auch z. B. Hubmagnete von Diebstahlsicherungsanlagen sein, wie sie aus der DE-PS 36 27 036 vorbekannt sind. Derartige Stellglieder von Diebstahlsicherungsanlagen können durchaus gemeinsam mit Stellgliedern von den Zentralverriegelungsanlagen gemäß der vorliegenden Erfindung ausgebildet sein.

Da elektromagnetische Stellglieder, verglichen mit pneumatischen Stellgliedern, empfindlich sind gegen die Einwirkung von Feuchtigkeit und Staub, ist es besonders vorteilhaft, wenn das einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildete Stellgliedgehäuseteil eine insbesondere abgedichtete Durchführung für eine Stellstange des Stellglieds aufweist. Mit diesen Maßnahmen kann das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub von der Kraftfahrzeug-Türverschlußseite her in das elektromagnetische Stellglied hinein verhindert werden.

Zur elektrischen Verbindung des elektromagnetischen Stellglieds mit einer Stromquelle ist es besonders vorteilhaft, wenn das Stellglied erste elektrische Anschlußfahnen aufweist, die in Richtung auf den Deckel gerichtet sind und wenn der Deckel oder der Stecker zweite elektrische Anschlußfahnen aufweist, die in Schlitze der ersten Anschlußfahnen eingreifen. Mit diesen Maßnahmen ist entsprechend der Lösung für ein pneumatisches

Stellglied die vollständige aufbauende Montage des elektromagnetischen Stellgliedes auf der Abdeckhaube möglich, in dem zuerst das elektromagnetische Stellglied in die entsprechende Einsenkung des einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildeten Gehäuseteils eingesteckt wird und dann das Gehäuse des Stellgliedes dadurch gebildet wird, daß der Deckel gemeinsam mit dem Stecker so auf die Abdeckhaube aufgesetzt wird, daß die ersten Anschlußfahnen die zweiten Anschlußfahnen umgreifen. Eine zusätzliche aufwendige Verdrahtung des elektromagnetischen Stellgliedes mit dem Stecker oder mit den anderen Teilen der elektromagnetischen oder elektromotorischen Zentralverriegelungen entfällt dann.

Sollten innerhalb des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses weitere elektrische Schalter vorgesehen sein, so ist es besonders vorteilhaft, diese ebenfalls an der Abdeckhaube anzuordnen, um auch hier den Verdrahtungs- und Montageaufwand zu verringern. Die Gehäuseteile und/oder die Abdeckhaube können besonders vorteilhaft aus Kunststoff gespritzt sein, weil dies eine besonders einfache und kostengünstige Lösung ist und die Gestaltung auch komplizierter Formen von Abdeckhaube und Gehäuseteilen ermöglicht.

Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen

Figur 1 einen erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschluß mit einer Abdeckhaube, die im Bereich eines pneumatischen Stellglieds einer Zentralverriegelung und eines elektromagnetischen Stellglieds einer Diebstahlsicherungsanlage teilweise geschnitten ist.

Figur 2 das elektromagnetische Stellglied der Diebstahlsicherungsanlage gemäß Figur 1 in einer zweiten Ansicht und

Figur 3 dasselbe elektromagnetische Stellglied in einer dritten Ansicht.

In der Figur 1 weist der erfindungsgemäße Kraftfahrzeug-Türverschluß eine Abdeckhaube (1) auf, die mit einem übrigen Türverschlußgehäuse (4) durch bekannte Rastmittel verbunden ist. An der Abdeckhaube (1) ist ein erstes Stellglied (2) einer pneumatischen Zentralverriegelungsanlage angeordnet, deren erstes Stellgliedgehäuseteil (3) einstückig mit der Abdeckhaube aus Kunststoff gespritzt ist.

Das erste Stellgliedgehäuseteil (3) des ersten Stellgliedes (2) weist eine Führung (5) für eine erste Stellstange (6) des pneumatischen ersten Stellgliedes (2) auf, die ebenfalls einstückig mit dem ersten Stellgliedgehäuseteil (3) aus Kunststoff gespritzt ist. Ebenfalls im ersten Stellgliedgehäuseteil (3) bzw. im entsprechenden Teil der Abdeck-

haube (1) ist eine umlaufende Nut (7) vorgesehen, zur Aufnahme einer Membranwulst (8) der aus einem elastischen Material, insbesondere Gummi, gefertigten Membrane (9) des ersten pneumatischen Stellgliedes (2).

Ein zweites Stellgliedgehäuseteil des ersten pneumatischen Stellgliedes (2) wird gebildet durch einen Deckel (10) der durch Rastmittel (11) mit dem ersten Stellgliedgehäuseteil (3) bzw. der Abdeckhaube (1) ggfs. zu Montage- und Reparaturzwecken lösbar verbunden ist. Zur Versorgung des ersten pneumatischen Stellgliedes (2) mit pneumatischem über- und Unterdruck von der pneumatischen über- und Unterdruckquelle des Zentralverriegelungssteuergerätes weist der Deckel (10) einen Druckanschlußstutzen (12) auf. Weiterhin ist ein elektrischer Schalter (13) vorgesehen, der die Stellgliedposition, das heißt die Lage der Stellstange (6) und damit der Membran (9) gegebenenfalls über einen Umlenkhebel abtastet. Dieser elektrische Schalter (13) ist einstückig mit einem Stecker (14) gestaltet und kann gemeinsam mit dem Stecker (14) in eine entsprechende Öffnung des Deckels (10) eingeschoben werden.

Weiterhin weist der erfindungsgemäße Kraftfahrzeug-Türverschluß zusätzlich ein zweites Stellglied (15) einer elektromagnetischen Diebstahlsicherungsanlage auf. Zum Schutz dieses zweiten elektromagnetischen Stellgliedes gegen Feuchtigkeit und Schmutz weist das erste Stellgliedgehäuseteil (3) des zweiten Stellgliedes (15) eine abgedichtete Durchführung (16) für eine zweite Stellstange (17) des zweiten Stellgliedes (15) auf.

Zum elektrischen Anschluß des zweiten Stellgliedes (15) mit einer Stromquelle weist das zweite Stellglied (15) erste elektrische Anschlußfahnen (18) auf, die zweite elektrische Anschlußfahnen (19) umgreifen, die wiederum am Stecker (10) angeordnet sind. In der Figur 1 rechts ist noch ein elektrischer Anschluß (20) für weitere elektrische Schalter vorgesehen, die ebenfalls in der Abdeckhaube (1) angeordnet sind.

In der Figur 2 sind gleiche oder gleichwirkende Einrichtungsteile wie in der Figur 1 mit den gleichen Bezugszeichen versehen. Man erkennt, daß die ersten Anschlußfahnen (18) Schlitze (21) zur Aufnahme der zweiten Anschlußfahnen (19) aufweisen.

In der Figur 3, in der gleiche oder gleichwirkende Einrichtungsteile wie in den Figuren 1 und 2 mit den gleichen Bezugszeichen versehen sind, ist die Lage der ersten elektrischen Anschlußfahnen (18) und damit der Schlitze (21) relativ zur zweiten Stellstange (17) erkennbar.

Die Montage des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugtürverschlusses gemäß der Figuren 1 bis 3 geht folgendermaßen vonstatten:

Zuerst können alle mechanischen Teile des

Kraftfahrzeug-Türverschlusses wie eine Vielzahl von Hebel und Drehverbindungen in dem übrigen Türverschlußgehäuseteil (4) montiert werden. Davor, danach oder parallel dazu kann die Abdeckhaube (1) mit dem ersten Stellglied und dem zweiten Stellglied (15) montiert werden, in dem beispielsweise zuerst die Membran (9) mit ihrem Membranwulst (8) in die umlaufende Nut (7) der Abdeckhaube eingelegt und die Stellstange (6) in die Führung (5) eingeschoben wird. Dann wird der Hubmagnet des zweiten Stellgliedes (15) in die entsprechende Einsenkung des ersten Stellgliedgehäuseteils (3) eingeschoben. Anschließend wird der Stecker (14) gemeinsam mit den zweiten Anschlußfahnen (19) und dem elektrischen Schalter (13) in die entsprechende Öffnung des Deckels (10) eingeschoben. Anschließend kann der Deckel mit Stecker (14), Schalter (13) und zweiten elektrischen Anschlußfahnen (19) auf die Abdeckhaube (1) derart aufgepreßt werden, daß die zweiten Anschlußfahnen (19) in die Schlitze (21) der ersten elektrischen Anschlußfahnen (18) eingepreßt werden, der Wulst (8) in die Nut (7) eingepreßt wird und der Deckel (10) mittels der Rastmittel (11) mit der Abdeckhaube (1) verrastet. Als letztes wird dann die Abdeckhaube (1) mit dem übrigen Türverschlußgehäuse (4) verrastet und der erfindungsgemäße Kraftfahrzeug-Türverschluß ist fertigmontiert.

Aus dem vorbeschriebenen Montageablauf wird ersichtlich, daß trotz der Komplexität des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeug-Türverschlusses aufgrund der erfindungsgemäß vorgesehenen Maßnahmen, die Vielzahl der zu montierenden Teile vergleichsweise einfach und flexibel im Montageablauf zusammengefügt werden können.

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeug-Türverschluß mit einem Gehäuse, das eine Abdeckhaube aufweist, und mit einem Stellglied einer Sicherungseinrichtung, das am Gehäuse angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied (2, 15) an der Abdeckhaube (1) angeordnet ist und daß das Stellgliedgehäuse (3) zumindest teilweise einstückig mit der Abdeckhaube (1) ausgebildet ist.
2. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das dem übrigen Türverschlußgehäuse (4) zugewandte Stellgliedgehäuseteil (3) einstückig mit der Abdeckhaube ausgebildet ist.
3. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das einstückig mit der Abdeckhaube (1) ausgebildete Stellgliedgehäuseteil (3) eine Führung (5) für eine Stellstange (6) des Stellglieds (2) aufweist, die insbesondere einstückig mit der Abdeckhaube (1) ausgebildet ist.
4. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied ein pneumatisches Stellglied (2) ist.
5. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 2 und Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das einstückig mit der Abdeckhaube (1) ausgebildete Stellgliedgehäuseteil (3) eine insbesondere umlaufende Nut (7) zur Aufnahme eines Wulstes (8) einer Membran (9) des pneumatischen Stellglieds (2) aufweist.
6. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein anderes Stellgliedgehäuseteil durch einen Deckel (10) gebildet ist, der insbesondere mit dem einstückig ausgebildeten Stellgliedgehäuseteil (3) durch Rastmittel (11) verrastbar ist.
7. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 4 und Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (10) einen Druckanschlußstutzen (12) aufweist.
8. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Deckel (10) ein elektrischer Schalter (13) zur Erfassung der Stellgliedposition angeordnet ist.
9. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Deckel (10) ein Teil einer elektrischen Steckverbindung, insbesondere ein Stecker (14), angeordnet ist.
10. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied ein elektromagnetisches Stellglied (15) ist.
11. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 2 und Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das einstückig mit der Abdeckhaube (1) ausgebildete Stellgliedgehäuseteil (3) eine insbesondere abgedichtete Durchführung (16) für eine Stellstange (17) des Stellglieds (15) aufweist.
12. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach den Ansprüchen 6, 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied (15) erste elektrische Anschlußfahnen (18) aufweist, die in Richtung auf den Deckel (10) gerichtet sind und daß der Deckel (10) oder der Stecker (14) zweite elektrische Anschlußfahnen (19) aufweist, die in Schlitze (21) der ersten Anschlußfahnen ein-

greifen.

13. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Abdeckhaube weitere elektrische Schalter (20) vorgesehen sind. 5

14. Kraftfahrzeug-Türverschluß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseteile und/oder die Abdeckhaube aus Kunststoff gespritzt sind. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG 1

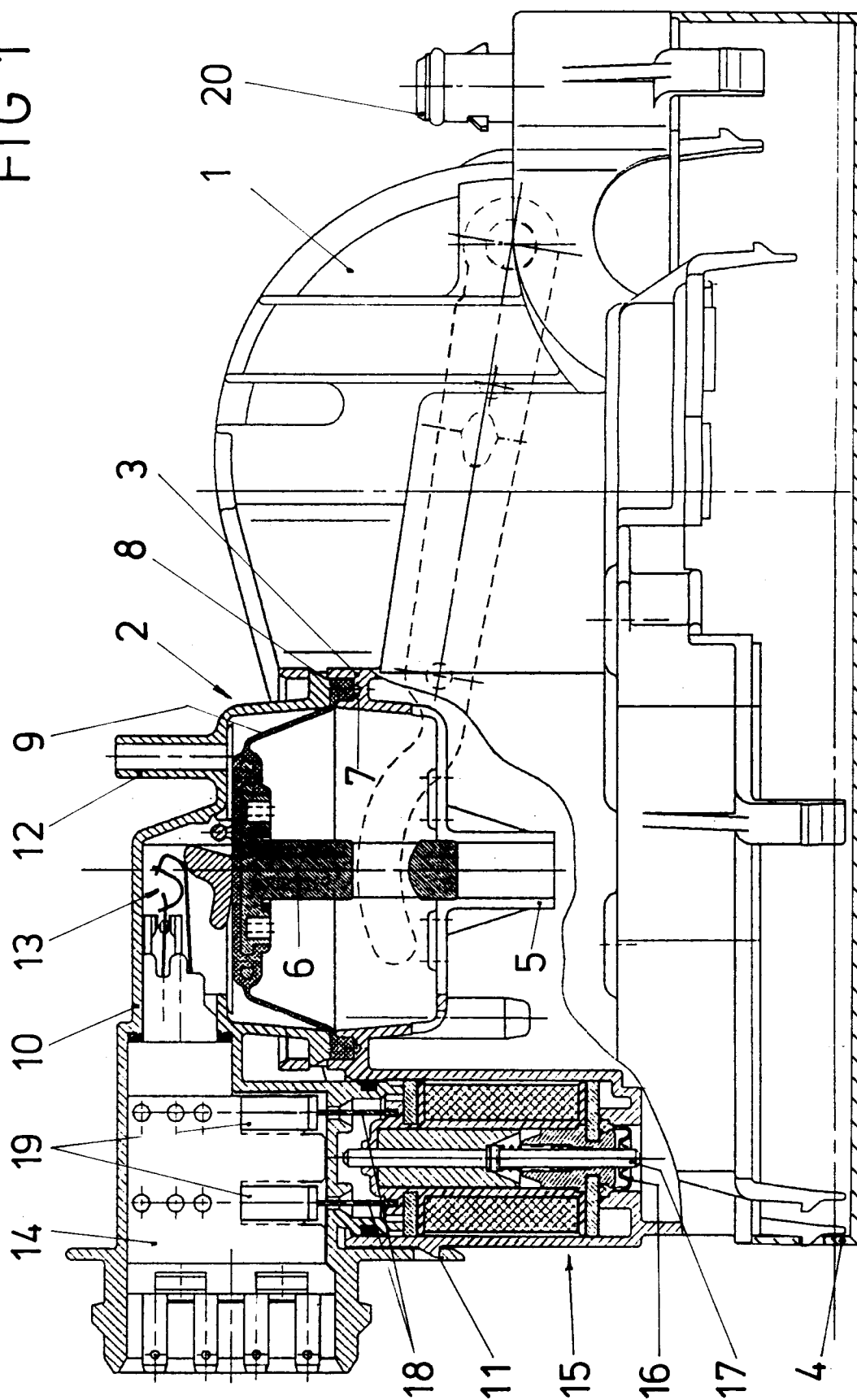


FIG 2

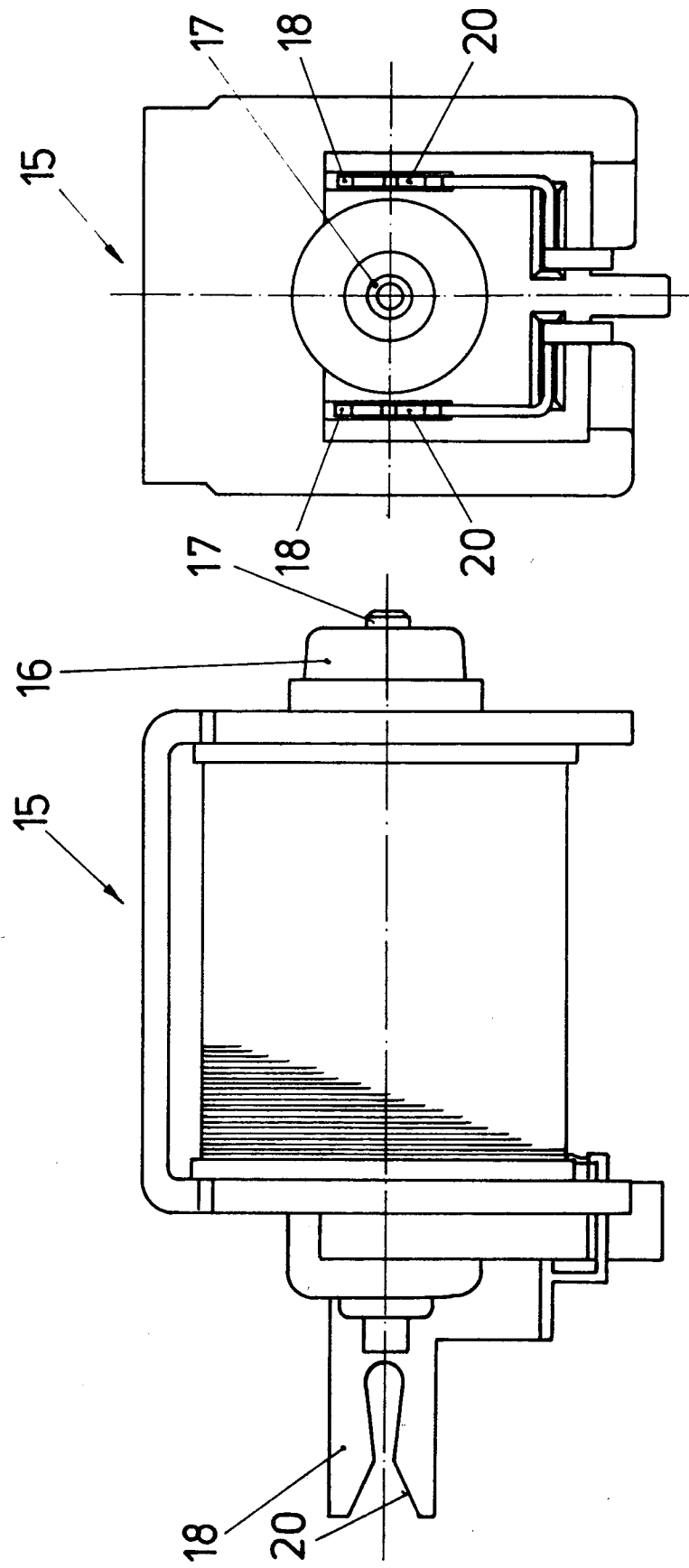


FIG 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 91113181.1
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
A	EP - A2 - 0 345 459 (HELLA KG HUECK & CO) * Fig.; Ansprüche 1-10 *	1,4,5, 6,8,12	E 05 B 65/12
P, A	DE - A1 - 3 915 861 (VDO ADOLF SCHINDLING AG) * Fig. 1-3; Ansprüche 1-6 *	1,4,5	
A	DE - A1 - 3 140 326 (DAIMLER BENZ AG) * Fig. 1-3; Ansprüche 1-4 *	1,4,5	
A	DE - A1 - 3 150 564 (DAIMLER BENZ AG) * Fig.; Anspruch *	1,4	
A	GB - A - 1 398 981 (WILMOT-BREEDEN LIMITED) * Fig. 1-6; Ansprüche 1-12 *	1,2,3, 6,11	
A	DE - A1 - 3 424 432 (DR.ING.h.c. F. PORSCHE AG) * Fig. 1-7; Ansprüche 1-13 *	1,2,3, 5,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
A	DE - A1 - 3 150 564 (DAIMLER-BENZ AG) * Fig.; Anspruch *	1,5,6, 8,9, 10,11, 12	E 05 B
A	DE - A1 - 2 936 821 (DAIMLER-BENZ AG) * Fig. 3; Ansprüche 1-4 *	1,5,6, 8,9-12	
A	EP - A3 - 0 108 342 (NISSAN MOTOR COMPANY) * Fig. 1-5; Ansprüche 1-11 *	1,14	
A	DE - A1 - 3 835 760 (BOMORO BOCKLENBERG & MOTTE GMBH)	1,12, 14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 07-10-1991	Prüfer CZASTKA
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

-2-

EP 91113181.1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
A	* Fig. 1-3; Ansprüche 1-9 * -- DE - B2 - 1 940 453 (ITW-ATECO GMBH) * Fig. 1-3; Ansprüche 1-4 * ----	1, 4, 5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 07-10-1991	Prüfer CZASTKA
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			