

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Sicherheitsrosette an einem Schließzylinder, die ein aus einem Türblatt vorstehendes Zylinderende gegen Ver-
drehen formschlüssig umfaßt, und die lediglich unter-
halb des Schließzylinders mittels insbesondere zweier
Schrauben mit dem Türblatt fest verschraubt ist.

[0002] Eine Sicherheitsrosette mit den vorgenannten
Merkmalen ist aus der Deutschen Gebrauchsmuster-
schrift 295 19 830 bekannt. Die Verschraubung der
Sicherheitsrosette lediglich unterhalb des Schließzyl-
inders ist dadurch bedingt, daß oberhalb des Schließzyl-
inders eine Verschraubung durch das Türblatt hindurch
wegen des dort vorhandenen Schlosses nicht möglich
ist. Um trotzdem zu einer ausreichenden Befestigung
der Sicherheitsrosette am Türblatt zu kommen, ist die
Verschraubung unterhalb des Schließzylinders doppelt
vorhanden, d.h. es sind zwei übereinander angeordnete
Verbindungsschrauben von einer Innenrosette des Tür-
blatts durch dieses hindurch in Gewindebuchsen einge-
geschraubt, die ihrerseits mit der Sicherheitsrosette
verschraubt sind. Die bekannte Sicherheitsrosette ist
darüber hinaus im Bereich des Schließzylinders mit
einem Einsatzstück versehen, das als Zylinderkern-
schutz über den Schließzylinder gestülpt und beidseitig
mit Gewindeschrauben festgeschraubt ist. Dabei lassen
sich Gewindeüberstände ausgleichen. Die bekannte
Sicherheitsrosette hat den erheblichen Nachteil, daß
oberhalb des Schließzylinders keine Verbindung mit
dem Türblatt vorhanden ist. Daher muß die bekannte
Sicherheitsrosette zumindest eine sehr stabile Ausbil-
dung haben, damit aufgrund einer solchen Stabilität die
Gefahr eines gewaltsamen Aufbrechens an dieser
Stelle zumindest reduziert wird. Auch eine solche sta-
bile Ausbildung ist jedoch nachteilhaft, weil sie klobig ist
und einen hohen Herstellungsaufwand erfordert sowie
darüber hinaus wenig nutzt, wenn das Türblatt instabil
ausgebildet ist.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe
zugrunde, eine Sicherheitsrosette mit den eingangs
genannten Merkmalen so zu verbessern, daß die Auf-
bruchgefahr oberhalb des Schließzylinders erheblich
reduziert wird, auch bei sonst vereinfachter Ausgestal-
tung der Sicherheitsrosette.

[0004] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die
Sicherheitsrosette oberhalb des Schließzylinders mit
einem verdeckten Einsteckbolzen fest verbunden ist,
der in eine Sackausnehmung des Türblatts auszuhem-
mend hineingepreßt ist.

[0005] Für die Erfindung ist von Bedeutung, daß es
nicht mehr möglich ist, ihre Oberkante mit einem Auf-
bruchswerkzeug zu hintergreifen und die Rosette
gewaltsam vom Türblatt abzudrücken, weil der Hebel-
arm von der Oberkante der Rosette bis zu ihrer Ver-
schraubung unterhalb des Schließzylinders sehr groß
ist. Der Einsteckbolzen verhindert zuverlässig das
gewaltsame Eindringen eines Aufbruchswerkzeugs so

tief, daß sich der erforderliche Hebelarm zum Aufdrük-
ken der Rosette ergibt. Darüber hinaus ist der Einsteck-
bolzen mit der Sicherheitsrosette fest verbunden und in
die Sackausnehmung des Türblatts auszughemmend
hineingepreßt, so daß er mit üblichen Werkzeugen nicht
aus der Sackausnehmung herausgehoben werden
kann. Jegliche etwaige Verkantung der Sicherheitsro-
sette führt zu einer entsprechenden Verkantung des
Einsteckbolzens und einer daraus resultierenden Erhö-
hung des Ausbringwiderstandes dieses Einsteckbol-
zens. Es ist infolgedessen möglich, Sicherheitsrosetten
so auszubilden, daß sie praktisch dieselbe Sicherheit
bieten, wie Langschildbeschläge, deren Langschild
sowohl den Schließzylinderbereich überdeckt, wie auch
den Drückerbereich einer Tür.

[0006] Die Sicherheitsrosette kann so ausgebildet
werden, daß als feste Verbindung des Einsteckbolzens
mit der Sicherheitsrosette eine Schraubverbindung oder
eine Preßverbindung vorhanden ist. Die Schraubverbin-
dung kann hinreichend stabil ausgebildet werden, was
im Sinne der erwünschten Einbruchshemmung ist. Dar-
über hinaus ermöglicht es die Schraubverbindung, daß
der Einsteckbolzen auch weggelassen werden kann.
Das ist bedarfsweise erforderlich, wenn das Türblatt die
Herstellung einer Sackausnehmung nicht zuläßt. Das
wäre beispielsweise dann der Fall, wenn im Bereich der
an sich notwendigen Sackausnehmung Beschlagein-
bauten vorhanden sind.

[0007] Eine weitere Verbesserung der Ausbringsi-
cherheit des Einsteckbolzens der Sicherheitsrosette
wird dadurch erreicht, daß der Einsteckbolzen an sei-
nem in die Sackausnehmung eingreifenden Einsteck-
umfang mit auszughemmenden Vorsprüngen versehen
ist. Die auszughemmenden Vorsprünge greifen bei
einem Hineinpressen des Einsteckbolzens in die Sack-
ausnehmung in den Werkstoff des Türblatts ein, so daß
ein gewaltsames Herausziehen ohne Spezialwerk-
zeuge und ohne Zerstörung des Türblatts nicht mehr
möglich ist.

[0008] Eine konstruktiv zweckmäßige Ausgestaltung
der auszughemmenden Vorsprünge wird dadurch
erreicht, daß der Einsteckbolzen mit seinem Einsteck-
umfang ein Gewindebolzen ist, dessen Außendurch-
messer bedarfsweise größer ist, als sein
Befestigungsdurchmesser an der Sicherheitsrosette.
Ein solcher Gewindebolzen weist über seine Länge
eine Vielzahl auszughemmender Vorsprünge auf, die
sämtlich die Ausbringsicherheit verbessern. Darüber
hinaus ist der Gewindebolzen ein massenfertigungsge-
rechtes Teil. Seine Ausbildung ist besonders stabil,
wenn sein Außendurchmesser größer ist, als sein Befes-
tigungsdurchmesser an der Sicherheitsrosette, mit der
er vorzugsweise über die Schraubverbindung verbun-
den ist.

[0009] Es ist möglich, die Sicherheitsrosette in
bekannter Weise einstückig auszubilden. Vorteilhafter
aber ist es, wenn sie ein direkt oder mit einer Distanz-
scheibe an dem Türblatt anliegendes Basisteil hat, das

von einem Abdeckteil mit der unterhalb des Schließzylinders vorhandenen Verschraubung am Türblatt festgeklemmt ist, bedarfsweise formschlüssig parallel zum Türblatt. Durch die vorbeschriebene Ausgestaltung der Sicherheitsrosette wird deren bekannte, im wesentlichen einteilige Ausbildung verlassen. Die Sicherheitsrosette ist im Prinzip zweiteilig. Dadurch wird eine größere Variabilität bei der formenmäßigen Ausgestaltung erreicht, was im Sinne einer Erhöhung der Sicherheitswirkung der Rosette ausgenutzt werden kann. Hierdurch ergibt sich die grundsätzliche Möglichkeit, im Inneren der Sicherheitsrosette Hohlräume zu schaffen, also Werkstoff zu sparen, ohne die Aufbruchsicherheit dadurch herabzusetzen. Das Festklemmen des Basisteils mittels des Abdeckteils kann so erfolgen, daß ein gewaltsames Lösen der Sicherheitsrosette nicht möglich ist. Das ist bereits dann möglich, wenn das Festklemmen des Basisteils mit dem Abdeckteil lediglich kraftschlüssig erfolgt. Eine weitere Verbesserung des Festklemmens ergibt sich dadurch, daß das Festklemmen auch formschlüssig erfolgen kann, nämlich parallel zum Türblatt. Das Basisteil und das Abdeckteil greifen also derart formschlüssig ineinander, daß ihre Zweiteiligkeit die Aufbruchsicherheit der Rosette nicht verschlechtert.

[0010] Die Sicherheitsrosette kann so ausgebildet werden, daß das Basisteil eine türblattseitige Basisplatte mit einem ringsum vorspringenden Außenrand aufweist. Der vorspringende Außenrand stabilisiert die Basisplatte und damit das Basisteil. Er gestattet bedarfsweise auch eine ansprechende Außengestaltung der Sicherheitsrosette, soweit er sichtbar ist.

[0011] Eine weitere Ausbildung einer Sicherheitsrosette mit einem Außenrand kann dahingehend erfolgen, daß von der Basisplatte innerhalb des Außenrandes Umfassungsränder für den Schließzylinder und/oder Schraubbefestigungsstutzen des Abdeckteils und/oder für eine Schraubverbindungsaufnahme des Einsteckbolzens vorspringen. Die Umfassungsränder für den Schließzylinder schützen diesen gegen gewaltsame Manipulationen, insbesondere wenn sie bzw. wenn das Basisteil aus entsprechend widerstandsfähigem Werkstoff besteht, wie beispielsweise Edelstahl. Auch die Umfassungsränder für Schraubbefestigungsstutzen des Abdeckteils und/oder für eine Schraubverbindungsaufnahme des Einsteckbolzens dienen der Stabilisierung der Basisplatte und der Erschwerung von gewaltsamen Manipulationen an der Sicherheitsrosette.

[0012] Bezüglich der vorgenannten Schraubverbindungsstutzen kann die Sicherheitsrosette so ausgestaltet werden, daß die Schraubverbindungsstutzen mit dem Abdeckteil einstückig sind und jeweils in eine Türblattbohrung eingreifen. Der Eingriff der Schraubverbindungsstutzen in Türblattbohrungen verbessert die Stabilität des Sitzes der Sicherheitsrosette am Türblatt und die Steifigkeit der mehrteiligen Sicherheitsrosette in sich.

[0013] Eine Weiterbildung der Sicherheitsrosette

zeichnet sich dadurch aus, daß das Abdeckteil eine sichtseitige Abdeckplatte mit einer ringsum türblattseitig vorspringenden Außenwand aufweist. Mit der Abdeckplatte des Abdeckteils wird das Basisteil abgedeckt, so daß dessen Formgestaltung von außen nicht sichtbar ist. Diese Wirkung kann durch die türblattseitig vorspringende Außenwand noch verstärkt werden. Auch die Außenwand stabilisiert die Sicherheitsrosette.

[0014] Das Abdeckteil und das Basisteil können in unterschiedlicher Weise konstruktiv aufeinander abgestimmt sein. Wenn das Abdeckteil mit seiner Außenwand das Basisteil umfaßt und auf diesen Außenrand mit seiner Abdeckplatte gedrückt ist, ist das Basisteil von außen praktisch nicht sichtbar, weil es mit dem Abdeckteil so weit wie möglich abgedeckt ist. Es kann sich der Eindruck einer massiven Sicherheitsrosette ergeben.

[0015] Wenn die Sicherheitsrosette so ausgebildet ist, daß das Abdeckteil mit seiner Außenwand innerhalb des Außenrandes des Basisteils auf dessen Basisplatte gedrückt ist, ergibt sich eine besonders wirksame Anpressung des Basisteils bzw. der Basisplatte an das Türblatt und eine reduzierte Manipulierbarkeit an der Außenwand des Abdeckteils. Es ist von geringerer Bedeutung, daß der Außenrand des Basisteils bei dieser Ausgestaltung frei ist, weil er praktisch nicht aufgebogen werden kann und die Einbruchssicherheit im wesentlichen durch die Anpressung der Basisplatte an das Türblatt bestimmt ist.

[0016] Eine Weiterbildung der Sicherheitsrosette kann dadurch erreicht werden, daß das Abdeckteil einen Schließzylinder abdeckt, dessen Gehäusestirnseite mit einer Kernstirnseite gleichliegt, wobei das Abdeckteil ein den Zylinderkern freilassendes Loch hat. Bei einer solchen Ausgestaltung der Rosette kann ein ungeänderter Schließzylinder eingesetzt werden, also ein solcher, dessen unterhalb des Zylinderkerns befindlicher Gehäusebereich nicht verkürzt ist, um hier eine Wandstärke der Sicherheitsrosette aufzunehmen.

[0017] Damit die Sicherheitsrosette von ihrer Oberkante her nicht gewaltsam aufgehebelt werden kann, wird sie so ausgebildet, daß ihre Oberkante vom Einsteckumfang des Einsteckbolzens weniger entfernt ist, als es dessen Dicke entspricht. Bei dieser Ausbildung ist zwischen dem Einsteckbolzen und der Oberkante ein äußerst geringer Hebelarm, der gewaltsame Manipulationen auch im Hinblick auf die Dicke des Einsteckbolzens nicht zuläßt.

[0018] Die Sicherheitsrosette kann so ausgebildet werden, daß das Abdeckteil mit den Schrauben gegen eine Gehäusestirnfläche des Schließzylinders gespannt ist, und daß das Basisteil ausschließlich vom Einsteckbolzen und bedarfsweise von einer Verschraubung am Türblatt gehalten ist. Eine solche Ausgestaltung kommt vor, wenn der Schließzylinder mit seiner Gehäusestirnfläche weiter aus dem Türblatt vorsteht, als es dem Abstand der Innenwand der Abdeckplatte des Abdeckteils vom Türblatt entspricht. Auf diese

Weise ist es möglich, Überlängen des Schließzylinders einzusetzen, ohne deswegen die Sicherheitsrosette bzw. deren Abdeckteil abändern zu müssen. Da das Abdeckteil in einem solchem Fall einer Überlänge eines Schließzylinders nicht mehr auf das Basisteil drückt und dieses damit nicht mehr am Türblatt festlegt, muß auf andere Weise für die Befestigung des Basisteils gesorgt werden. Dies erfolgt ausschließlich durch den Einsteckbolzen, der infolge dessen außer der Sicherung des oberen Endes der Sicherheitsrosette einen weiteren Nutzen hat, nämlich den der Festlegung des Basisteils am Türblatt. Falls eine solche Festlegung nicht ausreicht, kann bedarfsweise eine zusätzliche Verschraubung des Basisteils am Türblatt vorgenommen werden, was insbesondere zweckdienlich ist, wenn zwischen dem Türblatt und dem Basisteil Distanzplatten eingesetzt werden.

[0019] Die Erfindung wird anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert ist. Es zeigt:

- Fig.1 eine perspektivische Explosionszeichnung der Teile der Sicherheitsrosette,
- Fig.2 eine Längsschnittdarstellung einer an einem Türblatt angebrachten und mit einem Sicherheitsschließzylinder zusammengebauten Sicherheitsrosette,
- Fig.3 eine Aufsicht auf die Sicherheitsrosette der Fig.2, und
- Fig.4 eine weitere Ausführungsform einer Sicherheitsrosette mit einem besonderen Detail am Rand.

[0020] Fig.1 zeigt im wesentlichen mehrere länglich ovale flache Teile mit aufeinander abgestimmten äußeren Maßen. Hiervon können jeweils zwei als Funktionseinheit aufgefaßt werden. Eine Widerlagerplatte 19 und eine diese abdeckende Abdeckkappe 20 bilden im wesentlichen ein Innenschild 9 eines Türblatts 12, ein Basisteil 16 und ein Abdeckteil 17 eine außen am Türblatt 12 angebrachte Sicherheitsrosette 10. Die Teile der Sicherheitsrosette 10 bzw. des Innenschildes 9 besitzen in ihrer oberen Hälfte jeweils eine Ausnehmung 16^{IV}, 19' oder 20', die dazu geeignet ist, ein aus einem Türblatt 12 vorstehendes Zylinderende 11' eines Schließzylinders 11 (siehe Fig.2) formschlüssig zu umfassen. Im Abdeckteil 17 ist ein Loch 17^{IV}, das im wesentlichen eine Stirnfläche des Kerns des Schließzylinders 11" frei läßt.

[0021] Sämtliche Teile 16,17,19 und 20 weisen Versteifungsrippen auf. Quer- und längslaufende Versteifungsrippen 20" stoßen an einen vertikal umlaufenden Rand 20'" der Abdeckkappe 20 des Innenschildes 9 an. Bei dem Basisteil 16 liegen die Versteifungsrippen an der Basisplatte 16' an bzw. sind mit ihr einstückig gefertigt. Das Basisteil 16 weist an einer dem Zylinderende 11' angepaßten Ausformung 16^{IV} einen umlaufenden Rand auf, der eine Abstufung 16^{VII} besitzt. Diese Abstu-

fung 16^{VII} liegt am Übergang eines Kopfes der Ausformung 16^{IV} zu einem Fuß der Ausformung 16^{IV}. Sämtliche umlaufenden Ränder um die Durchführungen 16^V, die dazwischen liegenden Längsrippen und der Rand um das Fußteil der Ausformung 16^{IV} weisen dieselbe Höhe bezogen auf die Basisplatte 16' auf, um das Abdeckteil 17 abzustützen. Der Kopf der Ausnehmung 16^{IV} wird von einem Rand mit einer anderen Höhe umgeben. An die Abstufung 16^{VII} und den den Kopf der Ausformung umgebenden Rand grenzt ein durch die Öffnung 17^{IV} einsetzbarer ringförmiger Zylinderlochgleiter 18 mit Haltevorsprüngen 18' an, die das Abdeckteil 17 hintergreifen.

[0022] In der unteren Hälfte des Basisteils 16 unterhalb der Ausnehmungen 16^{IV} für den Schließzylinder 11 sind Durchführungen 16^V vorgesehen. In der Widerlagerplatte 19 befinden sich Öffnungen 19" mit Absenkungen 19'" (siehe Fig. 2). Durch die Öffnungen 19" und durch Bohrungen 22 im Türblatt 12 können Schrauben 13 (siehe Fig.2) von einer Seite 12^V des Türblatts 12 zur anderen Seite 12^{VI} gesteckt und im Abdeckteil 17 an Schraubbefestigungsstutzen 17'" festgeschraubt werden. Eine derartige Verschraubung ist von außen unlösbar. Die Schraubbefestigungsstutzen 17'" greifen querformschlüssig in das Türblatt ein und weisen ein langes Eingriffsgewinde auf, das sehr hohe Anzugkräfte zu übertragen vermag.

[0023] In der oberen Hälfte des Basisteils 16 befindet sich oberhalb der Ausnehmung 16^{IV} für das Schließzylinderende 11' eine weitere Ausnehmung 16^{VI}, die dazu geeignet ist, einen Einsteckbolzen 14 aufzunehmen. Das freie Ende 14' des Einsteckbolzens 14 wird in eine Sackausnehmung 12' des Türblatts 12 (siehe Fig.2) hineingepreßt.

[0024] Fig.2 zeigt eine Längsschnittdarstellung einer mit einem Türblatt 12 zusammengebauten Sicherheitsrosette 10 mit einem Sicherheitsschließzylinder 11. Die Teile 19 und 20 des Innenschildes 9 sind an der Innenseite 12^V des Türblatts 12 angeordnet, während die Teile 16 und 17 der Sicherheitsrosette 10 an der Außenseite 12^{VI} angeordnet sind. In einer zum Türblatt 12 senkrechten Ausnehmung 12'" sitzt ein Schließzylinder 11, der mit einer nicht dargestellten Stulpschraube, die in ein Gewindeloch 21 des Schließzylinders 11 eingreift, an der Stirnseite des Türblatts 12 befestigt ist.

[0025] Das Abdeckteil 17 besitzt in der unteren Hälfte unterhalb des Loches 17^{IV} Schraubbefestigungsstutzen 17'" . Diese Schraubbefestigungsstutzen 17'" reichen durch das Basisteil 16 hindurch in das Türblatt 12 in jeweils eine Türblattbohrung 12" hinein. Die Schraubbefestigungsstutzen 17'" sind mit einem Innengewinde versehen. In die Schraubbefestigungsstutzen 17'" des Abdeckteils 17 werden die Schrauben 13 durch das Türblatt 12 hindurch hineingeschraubt. An der Widerlagerplatte 19 des Innenschildes 9 befinden sich die Widerlager 19'" bildenden Ansenkungen, die die Schrauben 13 an ihren Köpfen halten. Durch das Festziehen der Schrauben 13 wird das Abdeckteil 17 gegen

das Basisteil 16 gedrückt und dadurch seine Basisplatte 16' gegen das Türblatt 12.

[0026] Die Basisplatte 16' liegt parallel zum Türblatt 12 direkt am Türblatt 12 an oder mit einer Distanzscheibe zwischen Türblatt 12 und Basisplatte 16'. Das Basisteil 16 weist neben der Basisplatte 16' einen ringsum vorspringenden Außenrand 16" auf, der die Außenwand 17" des Abdeckteils 17 umfaßt. Die Außenwand 17" des Abdeckteils 17 ist türblattparallel formschlüssig an den Außenrand 16" des Basisteils 16 angepaßt. Eine andere Möglichkeit ist eine in Fig.4 gezeigte Umfassung des Außenrandes 16" des Basisteils 16 durch die Außenwand 17" des Abdeckteils 17.

[0027] Weiterhin sind Umfassungsränder 16"" des Basisteils 16 für die Schraubbefestigungsstutzen 17"" des Abdeckteils 17 vorhanden. Die Umfassungsränder 16"" und die der Ausformung 16^{IV} im Bereich des Fußteils bilden eine Abstützung des Abdeckteils 17 am Basisteil 16.

[0028] Oberhalb der Ausnehmung 16^{IV} im Basisteil 16 ist eine Ausnehmung 16^{VI} vorhanden und mit einem Gewinde 15 versehen. In dieses Gewinde 15 greift der Einsteckbolzen 14 mit seinem Gewindeansatz 14"" ein und bildet dadurch mit der Basisplatte 16' über das Gewinde 15 eine feste Verbindung.

[0029] Der Einsteckumfang 14' des Einsteckbolzens 14 ist in eine Sackausnehmung 12' des Türblatts 12 eingepreßt. Eine besonders gute Auszugshemmung ist gegeben, wenn der Einsteckbolzen 14 an seinem in die Sackausnehmung 12' eingreifenden Einsteckumfang 14' auszugshemmende Vorsprünge besitzt. Der Außendurchmesser 14" ist größer, als der Befestigungsdurchmesser 14"" an der Sicherheitsrosette 10, um einen Einschraub- oder Einpreßanschlag zu bilden. Der Einsteckbolzen 14 ist einsteckseitig mit einer Aushöhlung 14^{IV} versehen, in die ein Drehwerkzeug eingreifen kann, um den Einsteckbolzen 14 festschrauben zu können.

[0030] Der Zusammenbau der Rosette mit dem Türblatt erfolgt in der Art, daß zuerst der Schließzylinder 11 in die Öffnung 12"" des Türblatts 12 bzw. in das zuvor eingebaute Schloß eingesetzt wird und senkrecht zum Türblatt 12 verschraubt wird. Über die vorstehenden Enden 11' des Schließzylinders 11 wird an der Außenseite 12^{VI} des Türblatts 12 die Sicherheitsrosette 10 und an der Innenseite 12^V des Türblatts 12 das Innenschild 9 gesetzt. Dies erfolgt in der Weise, daß zuerst das Basisteil 16 und dann das Abdeckteil 17 der Sicherheitsrosette 10 über das Ende 11' des Schließzylinders 11 gesteckt wird. Dabei kommen die Schraubbefestigungsstutzen 17"" in die Bohrungen 12" des Türblatts 12 und der Einsteckbolzen 14 mit seinem Außendurchmesser 14' in die Sackausnehmung 12' des Türblatts 12. Die Schrauben 13 werden in die Widerlagerplatte 19 des Innenschildes 9 gesteckt und die Widerlagerplatte wird aufgesetzt. Mit den Schrauben 13, die durch die durchführenden Bohrungen 22 des Türblatts 12 gesteckt und in die Schraubbefestigungsstutzen 17""

des Basisteils 16 eingedreht werden, wird die Sicherheitsrosette 10 verschraubt. Daraufhin wird der Zylinderlochgleiter 18 der Sicherheitsrosette 10 in das Loch 17^{IV} über den Schließzylinder 11 gesteckt, so daß die Haltevorsprünge 18' des Zylinderlochgleiters 18 vor den Rändern der Ausformung 16^{IV} des Basisteils 16 positioniert sind. Dann wird die Abdeckkappe 20 des Innenschildes 9 an der Widerlagerplatte 19 verrastet.

[0031] Fig.3 zeigt eine Vorderansicht der Sicherheitsrosette 10 der Fig.2. Sichtbar ist im wesentlichen die Abdeckplatte 17' in ihrer länglich ovalen Form. Die Platte 17' ist außen begrenzt durch die Außenwand 17" und innen durch das Loch 17^{IV}. In dem Loch 17^{IV} sitzt der Zylinderlochgleiter 18. Formschlüssig um die Außenwand 17" liegt der Außenrand 16" des Basisteils 16. Weder die Schrauben 13 bzw. die Schraubverbindungsstutzen 17 "", noch der Einsteckbolzen 14 bzw. seine Befestigung am Basisteil 16 ist sichtbar.

[0032] Fig. 4 zeigt eine Ausführungsform, bei der die Außenwand 17" und der Außenrand 16" in von Fig.2 abweichender Abbildung dargestellt sind. Die Außenwand 17" des Abdeckteils 17 umfaßt formschlüssig den Außenrand 16" des Basisteils 16. Diese Ausführungsform zeichnet sich durch einen Eindruck der größeren Kompaktheit der Sicherheitsrosette 10 aus.

[0033] Die in den Figuren dargestellte Sicherheitsrosette 10 ist in vorteilhafter Weise zweiteilig. Das Basisteil 16 besteht im wesentlichen aus einer Basisplatte 16' mit Vorsprüngen, beispielsweise dem Außenrand 16" und den Umfassungsrändern 16"", die vertikal zu der Abdeckplatte 17' des Abdeckteils 17 vorspringen und dieses auf Distanz halten. Infolgedessen werden zwischen dem Abdeckteil 17 und dem Basisteil 16 bzw. zwischen deren Basisplatte 16' und deren Abdeckplatte 17' Hohlräume geschaffen, die der Materialersparnis dienen können. Darüber hinaus führt die Zweiteiligkeit der Sicherheitsrosette 10 dazu, daß für die Teile 16,17 unterschiedliche Werkstoffe eingesetzt werden können. Beispielsweise kann das Basisteil 16 aus einem minder festen Werkstoff bestehen. Auch kann das Abdeckteil 17 aus einem Werkstoff bestehen, der die Optik der Rosette nachhaltig beeinflusst. Möglich ist ein aus Edelstahl bestehendes Basisteil 16 und ein aus Messing bestehendes Abdeckteil 17.

[0034] Der Einsteckbolzen 14 ist mit seinem den Befestigungsdurchmesser 14"" aufweisenden Gewindeansatz in das Basisteil 16 eingeschraubt. Diese Schraubbefestigung genügt allen Sicherheitsanforderungen. Stattdessen könnte der Einsteckbolzen 14 anstelle des Einschraubgewindes auch eine glatte Außenfläche aufweisen, mit der er in das Basisteil 16 eingepreßt ist. Ein solches Einpressen ist vorteilhafterweise fabrikmässig durchzuführen, um große Preßkräfte zu erzeugen, die einen entsprechend festen Sitz des Einsteckbolzens 14 zur Folge haben. In jedem Fall ist es möglich, die Befestigung so durchzuführen, daß ein oberhalb des Einsteckbolzens 14 erfolgendes Eindringen eines Aufbruchwerkzeugs nach kurzem Weg

gestoppt wird, weil der Einsteckbolzen 14 dicht an der Oberkante der Rosette 10 angeordnet ist. Es entsteht ein allenfalls kurzer Hebelarm, der die Stabilität der Rosette und ihrer Befestigung am Türblatt 12 nicht beeinträchtigen kann. Das gilt auch für den Fall, daß anstelle zweier Befestigungsschrauben unterhalb des Schließzylinders 11 nur eine einzige Schraube angewendet ist. Falls der Einsteckbolzen 14 im Einzelfall nicht anwendbar sein sollte, ist er im Falle einer Schraubbefestigung bedarfsweise auch noch vor Ort zu entfernen.

Patentansprüche

1. Sicherheitsrosette (10) an einem Schließzylinder (11), die ein aus einem Türblatt (12) vorstehendes Zylinderende (11') gegen Verdrehen formschlüssig umfaßt, und die lediglich unterhalb des Schließzylinders (11) mittels insbesondere zweier Schrauben (13) mit dem Türblatt (12) fest verschraubt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Sicherheitsrosette (10) oberhalb des Schließzylinders (11) mit einem verdeckten Einsteckbolzen (14) fest verbunden ist, der in eine Sackausnehmung (12') des Türblatts (12) auszuhehmend hineingepreßt ist.
2. Sicherheitsrosette (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß als feste Verbindung des Einsteckbolzens (14) mit der Sicherheitsrosette (10) eine Schraubverbindung (15) oder eine Preßverbindung vorhanden ist.
3. Sicherheitsrosette (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Einsteckbolzen (14) an seinem in die Sackausnehmung (12') eingreifenden Einsteckumfang (14') mit auszughemmenden Vorsprüngen versehen ist.
4. Sicherheitsrosette (10) nach einem bder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Einsteckbolzen (14) mit seinem Einsteckumfang (14') ein Gewindebolzen ist, dessen Außendurchmesser (14'') bedarfsweise größer ist, als sein Befestigungsdurchmesser (14''') an der Sicherheitsrosette (10).
5. Sicherheitsrosette (10) nach einem bder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie ein direkt oder mit einer Distanzscheibe an dem Türblatt (12) anliegendes Basisteil (16) hat, das von einem Abdeckteil (17) mit der unterhalb des Schließzylinders (11) vorhandenen Verschraubung am Türblatt (12) festgeklemmt ist, bedarfsweise formschlüssig parallel zum Türblatt (12).
6. Sicherheitsrosette (10) nach einem bder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Basisteil (16) eine türblattseitige Basisplatte (16') mit einem ringsum vorspringenden Außenrand (16'') aufweist.
7. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß von der Basisplatte (16') innerhalb des Außenrandes (16'') Umfassungsränder (16''') für den Schließzylinder (11) und/oder Schraubbefestigungsstutzen (17''') des Abdeckteils (17) und/oder für eine Schraubverbindungsaufnahme (15) des Einsteckbolzens (14) vorspringen.
8. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schraubverbindungsstutzen (17''') mit dem Abdeckteil (17) einstückig sind und jeweils in eine Türblattbohrung (12'') eingreifen.
9. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Abdeckteil (17) eine sichtseitige Abdeckplatte (17') mit einer ringsum türblattseitig vorspringenden Außenwand (17'') aufweist.
10. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Abdeckteil (17) mit seiner Außenwand (17'') das Basisteil (16) umfaßt und auf dessen Außenrand (16'') mit seiner Abdeckplatte (17') gedrückt ist.
11. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Abdeckteil (17) mit seiner Außenwand (17'') innerhalb des Außenrandes (16'') des Basisteils (16) auf dessen Basisplatte (16') gedrückt ist.
12. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Abdeckteil (17) einen Schließzylinder (11) abdeckt, dessen Gehäusestirnseite mit einer Kernstirnseite gleichliegt, wobei das Abdeckteil (17) ein den Zylinderkern (11'') freilassendes Loch (17^{IV}) hat.
13. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß ihre Oberkante vom Einsteckumfang (14') des Einsteckbolzens (14) weniger entfernt ist, als es dessen Dicke entspricht.
14. Sicherheitsrosette (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Abdeckteil (17) mit den Schrauben (13) gegen eine Gehäusestirnfläche des Schließzylinders (11) gespannt ist, und daß das Basisteil (16) ausschließlich vom Einsteckbolzen (14) und bedarfsweise von einer Verschraubung am Türblatt

(12) gehalten ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

7

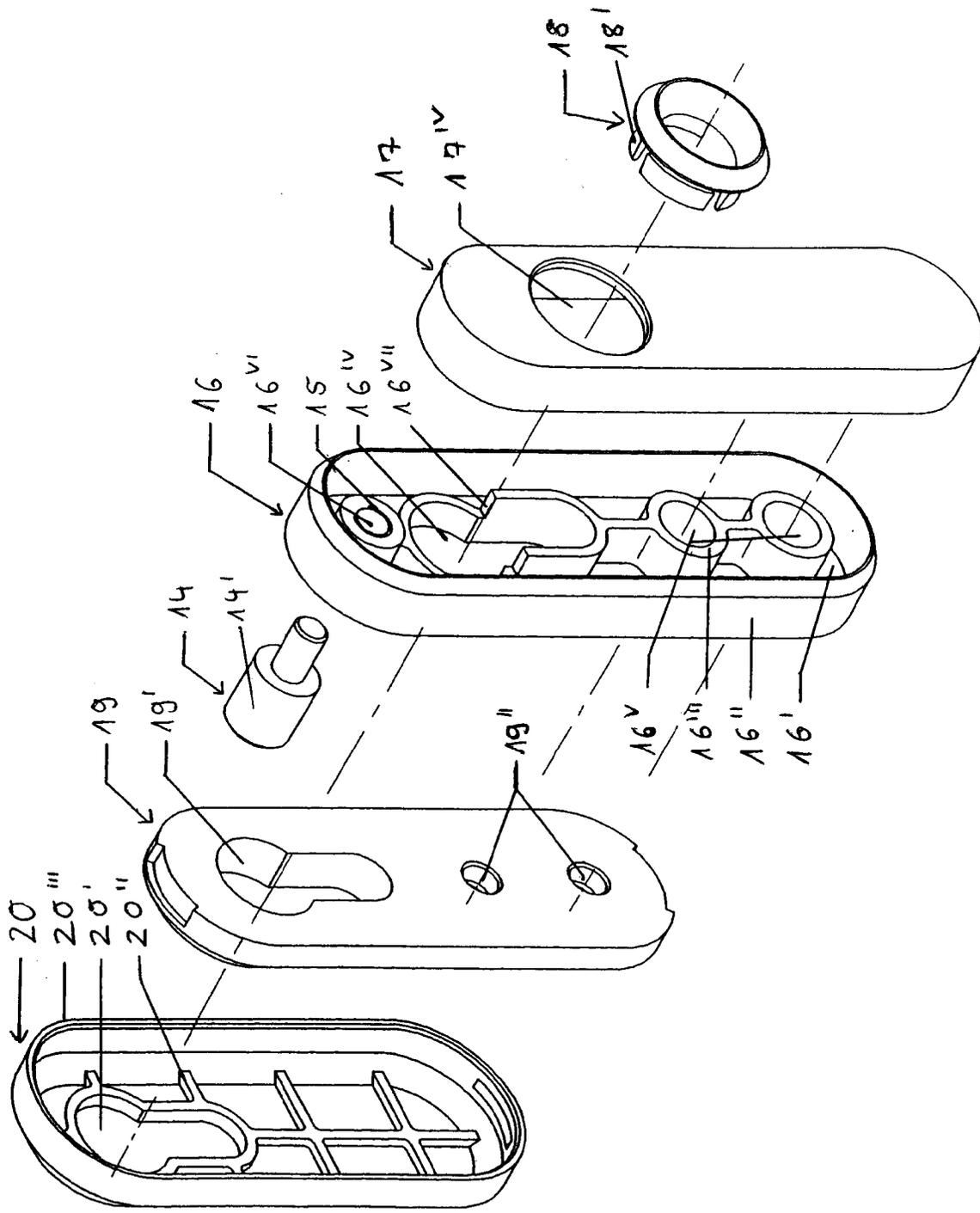
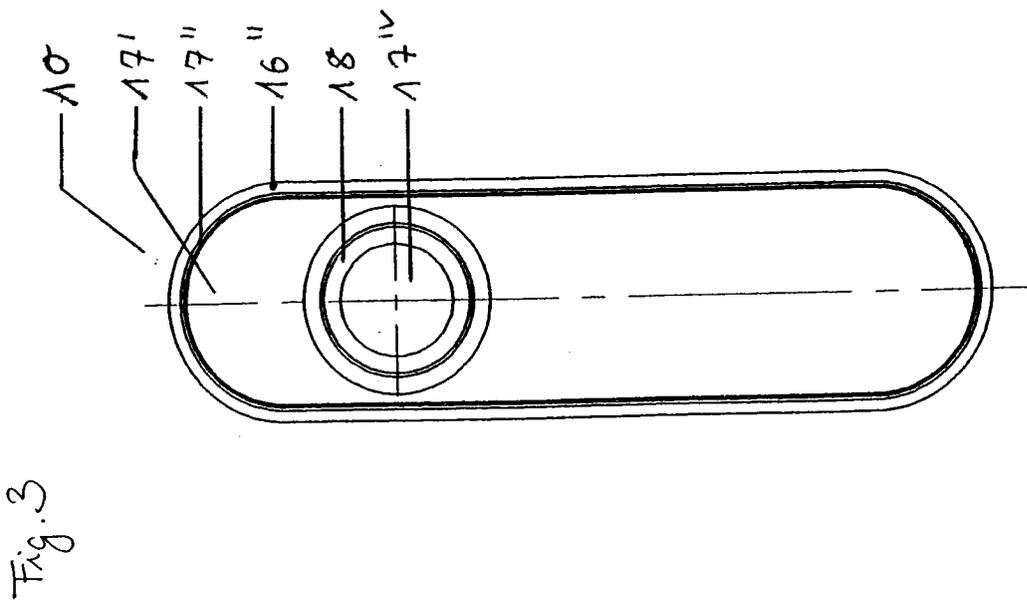
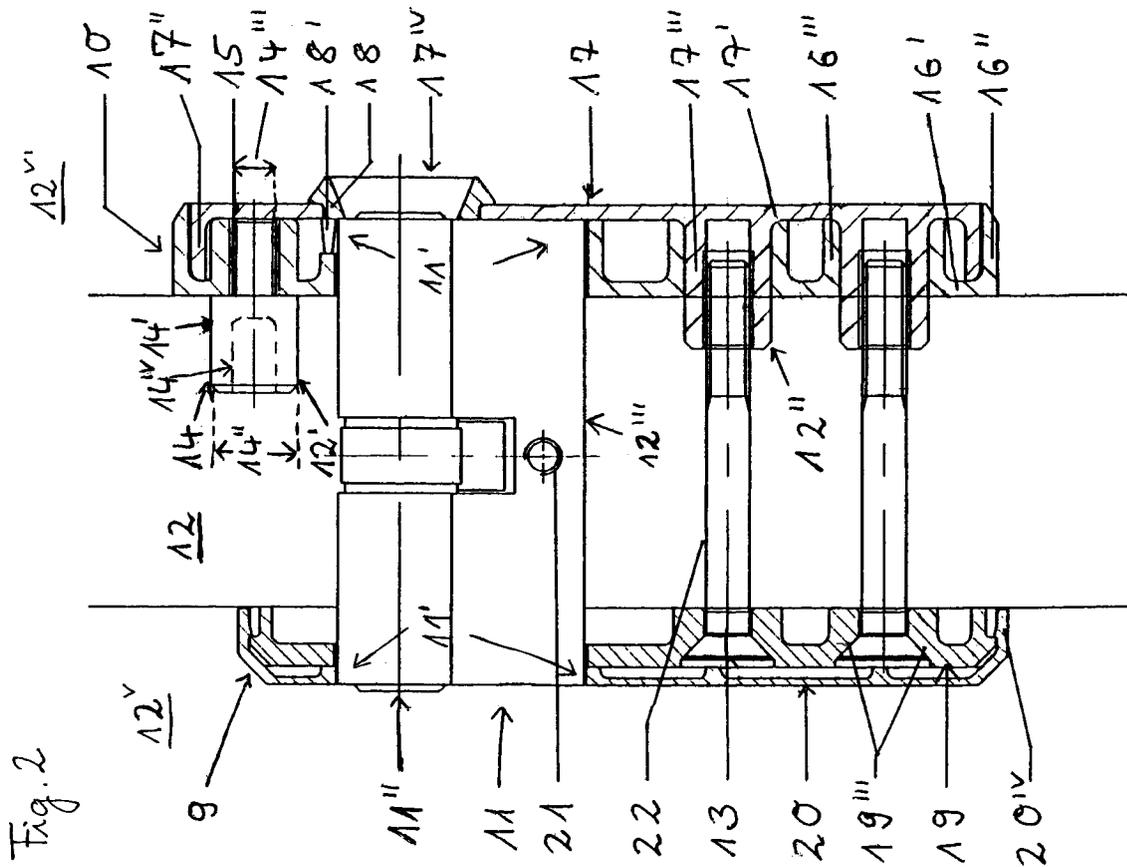


Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 3348

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 281 519 A (KELLER ERNST) 7. September 1988 (1988-09-07) * das ganze Dokument *	1-14	E05B15/02
X	DE 35 09 724 A (GRUNDMANN ROHRBACHER SCHLOSSER) 26. September 1985 (1985-09-26) * Seite 6, Zeile 11 - Seite 8, Zeile 3; Abbildung 1 *	1-4	
A	DE 37 29 986 A (WENDT ADALBERT) 16. März 1989 (1989-03-16) * das ganze Dokument *	1-14	
A,D	DE 295 19 830 U (SCHNEGELSIEPEN MARKUS) 4. April 1996 (1996-04-04) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	28. Juli 1999	Friedrich, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 3348

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-07-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0281519 A	07-09-1988	CH 672939 A	15-01-1990
		AT 67819 T	15-10-1991
		AU 595431 B	29-03-1990
		AU 1236788 A	08-09-1988
		CA 1307674 A	22-09-1992
		DE 3865046 A	31-10-1991
		DE 8800103 U	11-05-1988
		FI 880958 A,B,	07-09-1988
		GR 3002800 T	25-01-1993
		NO 177645 B	17-07-1995
		DE 3509724 A	26-09-1985
AT 101584 A	15-02-1987		
CH 667690 A	31-10-1988		
DE 3729986 A	16-03-1989	KEINE	
DE 29519830 U	04-04-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82