

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 625 375 A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94107662.2**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B05B 7/24, B44D 3/14**

22 Anmeldetag: **18.05.94**

30 Priorität: **21.05.93 DE 4316987**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**23.11.94 Patentblatt 94/47**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB IE IT LI NL PT SE**

71 Anmelder: **REVELL AG**  
**Henschelstrasse 20-30**  
**D-32257 Bünde (DE)**

72 Erfinder: **Wehn, Peter**  
**Uhlenkamp 11**  
**D-30916 Isernhagen (DE)**  
Erfinder: **Rademacher, Peter**  
**Besselhof 2**  
**D-30966 Hemmingen (DE)**

74 Vertreter: **Richter, Bernhard, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwalt,**  
**Beethovenstrasse 10**  
**D-90491 Nürnberg (DE)**

### 54 **Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter.**

57 Die Erfindung zeigt eine Spritzpistole (1, 2) und einen Farbaufnahmebehälter (7) zum Farbauftrag bei Bastelarbeiten, Modellbau und dergleichen Mal- oder Spielzwecke. Mittels eines Luftstromes wird ein Luft-Farbgemisch erzeugt. Der Farbträger (12), z.B. ein Docht, wird von dem bevorzugt patronenartig ausgebildeten und in die Spritzpistole (1, 2) einbringbaren Farbaufnahmebehälter (7) gehalten. Um zu erreichen, daß der Farbaufnahmebehälter außerhalb der Spritzpistole selbsttätig gegen einen ungewollten Farbaustritt gesichert ist, wird mit der Erfindung vorgesehen, daß der Farbaufnahmebehälter (7) einen Verschuß (15) aufweist, der bei außerhalb der Pistole (1) befindlichem Farbaufnahmebehälter in seiner Schließlage den die Farbe an den Luftstrom abgebenden Bereich des Farbträgers abdeckt, daß am Farbaufnahmebehälter und/oder am Verschuß einerseits und an dem den Farbaufnahmebehälter aufnehmenden Innenbereich der Pistole (1, 2) andererseits zusammenwirkende Mittel (10, 11; 16, 17) vorgesehen sind, die selbsttätig mit dem Einbringen des Farbaufnahmebehälters in die Spritzpistole den Verschuß (15) aus seiner Schließlage des farbabgebenden Bereichs des Farbträgers entfernen und den Weg des Luftstromes über diesen Bereich freigeben,

sowie beim Herausnehmen des Farbaufnahmebehälters aus der Pistole den Verschuß wieder in seine Schließlage des farbabgebenden Bereiches des Farbträgers bringen. Die Erfindung betrifft ferner eine Spritzpistole sowie einen Farbaufnahmebehälter.

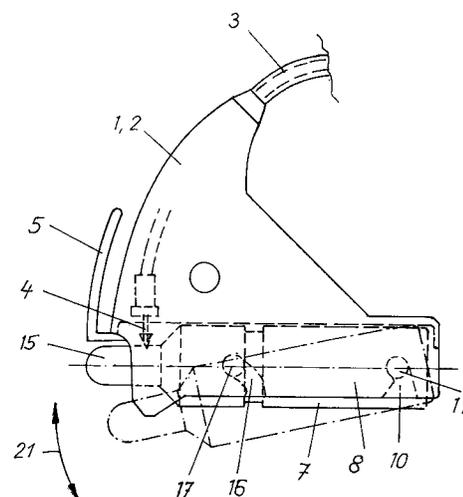


Fig.1

EP 0 625 375 A2

Die Erfindung geht aus von einer Spritzpistole und einem Farbaufnahmebehälter zum Auftragen von Farben, insbesondere von Flüssigfarben im Modellbau, bei Bastelarbeiten, zu Mal- und Spielzwecken und dergleichen, wobei der Farbauftrag mittels eines Luftstromes erfolgt, der aufgrund einer entsprechenden Betätigung an der Pistole innerhalb der Pistole über einen die Farbe aufnehmenden Farbträger strömt und die Pistole als Luft-Farbgemisch verläßt, wobei der Farbträger, z.B. ein Docht, Filz, Gewebe oder Kapillare, von dem bevorzugt patronenartig ausgebildeten und in eine Spritzpistole einbringbaren Farbaufnahmebehälter gehalten ist (Oberbegriff des Anspruches 1). Eine solche Anordnung ist aus DE-PS 28 49 661 bekannt. Hierbei wird ein Farbaufnahmebehälter in eine Spritzpistole eingesetzt. Der Farbaufnahmebehälter in Form eines patronenartigen Faserschreibers umschließt einen die Farbe, bevorzugt eine Flüssigfarbe, in sich aufsaugenden Tampon. In diesem Tampon ist der Farbträger, z.B. ein Filzstreifen, mit seinem einen Ende eingeführt und nimmt dort die Farbe auf, während sein anderes Ende aus dem Farbaufnahmebehälter herausragt und sich im Strömungsbereich des Luftstromes der Spritzpistole befindet, dort also den die Farbe abgebenden Bereich des Farbträgers bildet. Durch Öffnen der Luftzufuhr werden Farbpartikel vom Luftstrom mitgerissen und von der Bedienungsperson auf die zu färbende Fläche aufgetragen. Nachteilig ist dabei, daß der farbabgebende Bereich des Farbträgers zumindest vor und während des Einbringens des Farbaufnahmebehälters in die Pistole sowie beim und nach dem Herausnehmen aus der Pistole frei zugänglich ist. Dies kann zu Verschmutzungen sowohl der Hände als auch der Kleidung der Bedienungsperson führen. Auch besteht die Gefahr, daß Kinder die Farbe ins Gesicht und in den Mund bekommen.

Bei anderen, eine Flüssigfarbe aufnehmenden Behältern können durch die flüssige, herabtropfende Farbe oder Tusche auch Verschmutzungen der Arbeitsplatte und der darauf liegenden, zu bemalenden Produkte erfolgen und dabei an solchen Stellen der Produkte, die mit dieser Farbe nicht zu versehen sind. Im ungünstigen Falle kann hiermit das gerade bemalte Produkt unbrauchbar werden.

Aus DE-PS 35 17 122 kennt man eine Farbspritzpistole, bei der ein napfförmiger Farbbehälter in eine korb- oder becherförmige Aufnahmevorrichtung der Spritzpistole gesetzt wird. Diese Aufnahmevorrichtung befindet sich außerhalb der Spritzpistole an deren Oberseite. Sie besitzt einen in Art einer Hohlzylinder ausgebildeten Zapfdorn, auf den der Farbbehälter flüssigkeitsdicht aufsteckbar ist. Eine solche Anordnung soll zum Lackieren kleinerer Flächen, wie Türen oder Kotflügel an Kraftfahrzeugen dienen. Bei einer ungeschickten Halterung

oder Handhabung besteht die Gefahr, daß die Farbe ungewollt aus dem Behälter herausläuft und zwar entweder durch das in solchen Behältern notwendigerweise vorgesehene Lüftungsloch oder auch in Fällen, in denen der Deckel des Behälters nicht dicht auf diesen aufgesteckt wurde. Es fehlt allein schon wegen des Lüftungsloches eine luftdichte Abschließung der Farbe. Ein wesentlichen Nachteil besteht darin, daß nach jedem Farbwechsel die Farbspritzpistole gereinigt werden muß. Dies wird aber bei der Handhabung von Farbspritzpistolen durch Kinder oder Jugendliche zum Bemalen von Flächen, für den Farbauftrag auf Modellfahrzeuge und der gleichen von diesen als sehr lästig empfunden und oft auch garnicht oder nur teilweise vorgenommen. Dann aber vermischt sich die neu aufzutragende Farbe innerhalb der Pistole mit den Resten der vorhergehenden Farbe, wodurch der dann austretende Farbnebel nicht mehr den gewünschten Farbton hat. Hierdurch kann das so besprühte Produkt in seinem Aussehen unansehnlich oder sogar unbrauchbar werden. Da bei der Anordnung nach DE-PS 35 17 122 sich der Farbbehälter, wie oben erläutert, außerhalb der Farbspritzpistole befindet, betrifft sie nicht den Oberbegriff des Anspruches 1. Dieser Oberbegriff befaßt sich nämlich mit einer Anordnung, bei dem eine Farbaufnahmebehälter in eine Spritzpistole hinein bringbar und von dieser gehalten ist.

Die Aufgaben- bzw. Problemstellung der Erfindung besteht demgegenüber zunächst darin, eine Anordnung gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 so auszugestalten, daß unter Beibehaltung der Funktion des Farbauftrages mittels eines Luftstromes und der Unterbringung des Farbaufnahmebehälters in der Spritzpistole dafür gesorgt ist, daß der Farbaufnahmebehälter außerhalb der Spritzpistole gegen Farbaustritt selbsttätig gesichert ist.

Die Lösung dieser Aufgaben- bzw. Problemstellung wird, ausgehend vom Oberbegriff des Anspruches 1, zunächst darin gesehen, daß der Farbaufnahmebehälter einen Verschuß aufweist, der bei außerhalb der Pistole befindlichem Farbaufnahmebehälter den die Farbe an den Luftstrom abgebenden Bereich des Farbträgers abdeckt, daß am Farbaufnahmebehälter und/oder an seinem Verschuß einerseits und an dem den Farbaufnahmebehälter aufnehmenden Innenbereich der Pistole andererseits Mittel vorgesehen sind, die selbsttätig mit dem Einbringen des Farbaufnahmebehälters in die Spritzpistole den Verschuß von seiner den farbabgebenden Bereich des Trägers verschließenden Lage entfernen und den Weg des Luftstromes über diesen Bereich freigeben, sowie beim Herausnehmen des Farbaufnahmebehälters aus der Pistole den Verschuß wieder in seine Schließlage des farbabgebenden Bereiches des Farbträgers bringen. Hiermit ist eine selbsttätig beim Einbringen

und Herausnehmen des Farbaufnahmebehälters in die oder aus der Spritzpistole wirkende Anordnung geschaffen, bei der die Spritzpistole und die dazugehörigen Farbaufnahmebehälter vorteilhaft zusammenwirken. Die erläuterten Nachteile einer ungewollten Farbabgabe von dem farbabgebenden Bereich außerhalb des Pistolenbereiches sind mit Sicherheit verhindert. Es ist ein Verschuß vorgesehen, der den Farbaufnahmebehälter und seinen farbabgebenden Bereiches automatisch so lange nach außen abschließt, bis der Farbaufnahmebehälter in die Pistole eingeführt ist. Erst zur Endphase dieses Einbringvorganges hin bewirken die genannten Mittel, daß der Verschuß den farbabgebenden Bereich des Farbträgers freigibt. Aufgrund der Verwendung eines die Farbe aufnehmenden und haltenden Farbträgers in Form eines Dochtes oder dergleichen ist kein versehentliches Herausfließen oder -tropfen von Farbe nach außen zu befürchten. Die Erfindung ermöglicht es, ein Berühren des farbabgebenden Bereiches, insbesondere durch Kinderhände, zu verhindern. Bei in die Pistole eingebrachtem Farbaufnahmebehälter ist diese voll funktionsbereit. Hierzu ist lediglich durch eine Betätigung die Luftzufuhr zu öffnen. Wird der in der Pistole befindliche Farbaufnahmebehälter herausgenommen und z.B. durch einen anderen Farbaufnahmebehälter ersetzt, so erfolgt mit dem Herausnahmevorgang selbsttätig das Bringen des Verschlusses in die Schließstellung. Auch sind Nachteile vermieden, wie sie beim Gegenstand der oben erläuterten DE-PS 35 17 122 eintreten können. Da sich keine Teile der Spritzpistole im Weg des mit Farbpartikeln versehenen Luftstromes befinden, ist bei der Erfindung nicht die Gefahr gegeben, daß nach dem Herausnehmen eines Farbaufnahmebehälters noch Farbreste innerhalb der Spritzpistole verbleiben, die sich dann mit der Farbe des neu eingebrachten Farbbehälters vermischen. Sobald der Farbaufnahmebehälter gemäß der Erfindung nach außen tritt, ist er gegen versehentlichen Farbaustritt abgeschlossen. In der Schließstellung ist ein luftdichter, hermetischer Abschluß der Farbe gegeben. Ein Austrocknen der Farbe ist verhindert. Wie die weiteren Ausführungen zeigen, erlaubt die Erfindung baulich einfache, gegenüber den bisherigen Ausführungen von Farbaufnahmebehältern und Spritzpistolen nur einen geringen Mehraufwand an Fertigungskosten verursachende Gestaltungen.

Eine bevorzugte Ausführung ist Gegenstand des Anspruchs 2. Sie verhindert ein versehentliches Entfernen und Verlegen des Verschlusses bei Nichtgebrauch, d.h. nicht in der Pistole befindlichem Farbaufnahmebehälter. Eine Einhandbedienung ist möglich.

Anspruch 12 beinhaltet und schützt einen solchen Farbaufnahmebehälter für sich. Anspruch 13

beinhaltet und schützt eine solche Spritzpistole für sich.

Weitere Vorteile, Ausgestaltungen und Merkmale der Erfindung sind den weiteren Unteransprüchen, auf die hiermit ausdrücklich Bezug genommen wird, sowie der nachfolgenden Beschreibung und der zugehörigen Zeichnung von erfindungsgemäßen Ausführungsmöglichkeiten zu entnehmen. In der Zeichnung zeigt:

- 5
- 10 Fig. 1: in den hier interessierenden Teilen eine Spritzpistole mit Farbaufnahmebehälter,
- Fig. 1a: eine zugehörige Seitenansicht,
- 15 Fig. 2: eine Unteransicht zu Fig. 1 gemäß dem Pfeil II in Fig. 1,
- Fig. 3: einen Schnitt gemäß der Linie III-III in Fig. 2,
- Fig. 4: einen Schnitt gemäß der Linie IV-IV in Fig. 2,
- 20 Fig. 5: einen Schnitt eines Teiles eines Farbaufnahmebehälters nach der Erfindung gemäß der Linie V-V in Fig. 2,
- Fig. 6: eine weitere Ausführungsform eines Farbaufnahmebehälters nach der Erfindung im Längsschnitt, jedoch ohne Spritzpistole,
- 25 Fig. 7: eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführung eines Farbaufnahmebehälters nach der Erfindung, ohne Spritzpistole,
- Fig. 8: einen Längsschnitt durch die Ausführung nach Fig. 7,
- 30 Fig. 9: die zur Ausführung nach Fig. 7, 8 gehörende Verschußkappe, ebenfalls im Schnitt.
- 35

Fig. 1 zeigt eine hier aus zwei Hälften 1, 2 zusammengesetzte Spritzpistole nach der Erfindung mit einem an einer Druckluftquelle (Kompressor) angeschlossenen Luftzuführungsschlauch 3, einer Luftaustrittsöffnung 4 und einer Handbetätigung 5 für das Öffnen und Schließen der Luftaustrittsöffnung 4. Die Spritzpistole bildet in ihrem in den Fig. 1, 1a unten liegenden Bereich einen Aufnahmebereich 6 für einen noch näher zu erläuternden Farbaufnahmebehälter 7, der bevorzugt in Art einer Patrone ausgebildet sein kann. Er wird zwischen zwei Schenkel 8 des Pistolengehäuses wie folgt eingesetzt und gehalten:

50 Wie näher den Fig. 2 bis 5 zu entnehmen ist, sind die Schenkel 8 innenseitig mit einem Paar Aussparungen 10 zur Aufnahme von Haltevorsprüngen 11 des dortigen Endbereiches des Farbaufnahmebehälters versehen. Der andere Endbereich des Farbaufnahmebehälters läuft in ein Rohr 7' aus, in dem sich der Farbträger 12, z.B. ein Docht, befindet. Auf dem Rohr 7' ist in Längsrichtung 14 des Farbaufnahmebehälters eine Verschußkappe 15

55

verschiebbar geführt. Diese Verschiebung erfolgt gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel in der Weise, daß die Innenwände der Schenkel 8 im vorderen, in den Fig. 1 bis 3 links liegenden Bereich der Anordnung mit Führungsrinnen 16 versehen sind, in welche Führungsstifte 17 der Verschlußkappe 15 eingreifen. Zu Beginn der Einführung des Aufnahmebehälters 7 in den Raum 6 befinden sich die Haltevorsprünge 11 und die Führungsstifte 17 des Aufnahmebehälters in den Positionen 11' bzw. 17' (Fig. 3). Es werden zunächst die Haltevorsprünge 11 bis auf den Boden der Aussparungen 10 gedrückt. Anschließend wird der Aufnahmebehälter 7 in Pfeilrichtung 21 um die Position der Vorsprünge 11 in den Aufnahme-  
 5  
 10  
 15  
 20

raum 6 der Pistole hineingeschwenkt und zwar in der Darstellung gemäß Fig. 1 in Pfeilrichtung 21 nach oben (Fig. 1 zeigt hierzu punktiert eine Zwischenlage), bis er sich völlig im Aufnahme-  
 25  
 30  
 35  
 40  
 45  
 50  
 55

raum 6 befindet. Während dieses Einschwenkens werden die Führungsstifte 17 der Verschlußkappe 15 aufgrund ihrer Zwangsführung in den Führungsrinnen 16 und ferner aufgrund des Umstandes, daß die Führungsrinnen 16 in Richtung zum vorderen Bereich, nämlich dem farbabgebenden Teil 12' des Farbträgers 12 verlaufen, entsprechend in diese Richtung verlagert. Dies ist in den Figuren 1 bis 3 in der Pfeilrichtung 14 (siehe hierzu Fig. 3) nach links. Dies hat eine Mitnahme des Verschlusses 15 in der vorgenannten Richtung zur Folge.

Wie insbesondere aus den Fig. 4 und 5 hervorgeht, ist das Rohr 7', das vorderseitig abgeschlossen sein kann, beidseitig mit je einer Öffnung oder Fenster 18 versehen. Zwischen diesen beiden Öffnungen 18 befindet sich der farbabgebende Bereich 12' des Farbträgers 12. In der Wandung der Verschlußkappe sind ebenfalls zwei Öffnungen oder Fenster 19 vorgesehen, und zwar in einer Winkellage in einer Ebene senkrecht zur Längsmittelachse des Farbaufnahmebehälters, die mit der Winkellage der Öffnungen oder Fenster 18 des Rohres 7' in einer solchen Ebene übereinstimmt. Dann hat die mit dem Eindrücken des Farbaufnahmebehälters in den Raum 6 erfolgende, vorstehend beschriebene Verschiebung der Verschlußkappe 15 in Richtung der Längsmittelachse des Farbaufnahmebehälters zum vorderen, in Fig. 1 links gelegenen Ende des Rohres 7' zur Folge, daß die Öffnungen oder Fenster 18, 19 übereinander liegen. Damit ist eine Luftströmung von der Luftaustrittsöffnung 4 durch die beiden Paare von Fensteröffnungen 18, 19 hindurch und über den farbabgebenden Bereich 12' des Farbträgers 12 zum Luftaustritt 20 des Farb-Luftgemisches ermöglicht. Die zuvor genannte Position der Fenster 18, 19 übereinander ist dann erreicht, wenn nach vollständigem Einbringen des Farbaufnahmebehälters in die Spritzpistole sich die Führungsstifte 17 am vorderen Ende der

Führungsrinnen 16 befinden und die Kappe 15 entsprechend verschoben wurde. Diese Verschiebelage ist in Fig. 2 bis 4 dargestellt. Die Durchmesser der Fenster 18, 19 können relativ klein, z. B. 5 mm sein. Aus diesem Grund und weil der farbabgebende Bereich 12' des Farbträgers sich entsprechend der Dicke der Verschlußkappe und des Rohres 7' unterhalb der Oberfläche der Verschlußkappe befindet, kann er nicht versehentlich angefaßt werden. Dagegen zeigt Fig. 5 die Ausgangslage, in welcher der Aufnahmebehälter 7 noch außerhalb der Pistole gelegen ist, bzw. der Vorgang des Einbringens des Farbaufnahmebehälters in die Pistole gerade begonnen hat. Sind die vorgenannten Öffnungen 18, 19 übereinander gelegen, d.h. im wesentlichen deckungsgleich, so kann dann durch die Betätigung 5 die Luftzutrittsöffnung 4 geöffnet werden und es strömt (siehe oben) gemäß Pfeil 20 ein Farb-Luftgemisch aus. Wird der Farbaufnahmebehälter aus der Pistole herausgenommen, so bringen die Führungsmittel 17, 16 die Verschlußkappe 15 in die Lage der Fig. 5, in der keine Farbe mehr austreten kann.

25  
 30  
 35

Während das vorgenannte Ausführungsbeispiel eine Ausführungsform der Erfindung zeigt, bei welcher der gemäß diesem Ausführungsbeispiel patronenartige Aufnahmebehälter 7 etwa quer zu seiner Längsrichtung in die Spritzpistole eingebracht wird, zeigen die Beispiele der Fig. 6 sowie 7 bis 9 zwei weitere Ausführungen von patronenartigen Aufnahmebehältern, die in ihrer Längsrichtung in eine hier nicht dargestellte Spritzpistole eingeschoben werden, wobei ebenfalls die selbsttätige Freigabe des farbabgebenden Bereiches erfolgt, bzw. bei ihrem Herausnehmen aus der Spritzpistole der selbsttätige Verschluß des farbabgebenden Bereiches.

40  
 45  
 50  
 55

Der Längsschnitt gemäß Fig. 6 zeigt wieder den Farbaufnahmebehälter 7 mit dem in diesem Ausführungsbeispiel dargestellten Tampon 22, dem Docht oder Filz 12 mit farbabgebendem Bereich 12' und einer Kappe 23, die gegen Wirkung einer Feder 24 in Längsrichtung des Farbaufnahmebehälters 7 zu diesem verschiebbar ist. Die Kappe 23 umschließt dabei das Rohr 7' des Aufnahmebehälters, das auch in dieser Ausführung mit Fenstern oder Öffnungen 18 versehen ist. In dem Schaft der Kappe 23 sind in Fig. 6 nicht sichtbare Öffnungen oder Fenster analog Ziffer 19 im vorhergehenden Ausführungsbeispiel vorgesehen. Durch Angriff eines Bundes oder dergleichen 25 der Kappe 23 an einem Widerlager der Spritzpistole (nicht dargestellt) wird beim Einbringen des Aufnahmebehälters in die Spritzpistole die erläuterte Längsverschiebung der Kappe bis zur Deckung der vorgenannten Öffnungen oder Fenster 18, 19 bewirkt. Der Luftstrom kann dann ebenso wie in dem zuvor erläuterten Ausführungsbeispiel an der Spitze 12' des Dochtes oder des Filzes vorbeiströmen. Mit dem

Herausnehmen des Farbaufnahmebehälters aus der Pistole wird die Kappe durch die Feder 24 wieder in ihre Ausgangslage gebracht, in der die Fenster 18, 19 nicht übereinander liegen und somit der Farbaustritt gesperrt ist. Das Rohr 7' kann an seinem vorderen, in Fig. 6 links liegenden Ende mit einem Stopfen 26 verschlossen sein. Bei entsprechender Konstruktion der Kappe und der sie bewegendenden Teile der Spritzpistole können diese Teile das Verschieben der Kappe 23 in die Offenstellung und auch aus der Offenstellung wieder in die Schließlage bewirken. In diesem Fall kann die Feder 24 entfallen (siehe hierzu auch die Ausführungen zu dem Beispiel der Fig. 7 bis 9).

Das Ausführungsbeispiel der Fig. 7 bis 9 zeigt zunächst im perspektivischen Bild der Fig. 7 eine weitere Ausführungsform eines Farbaufnahmebehälters 7 nach der Erfindung und eine Kappe 29 mit einem umlaufenden Bund 27, der bei Anlage an ein auch hier nicht dargestelltes Widerlager oder Kulisse einer Spritzpistole mit dem Einschieben des patronenartigen Aufnahmebehälters in Pfeilrichtung 28 das Fenster 19 der Verschlusskappe 29 zur Deckung mit dem Fenster 18 des Aufnahmebehälters bringt, so daß die Fenster 18 und die Fenster 19 miteinander fluchten. Die farbabgebende Spitze 12' des Doctes ist in Fig. 7 zu erkennen. Die Fig. 8 und 9 zeigen die zugehörigen Schnitte sowohl der Gesamtanordnung (Fig. 8) als auch der Verschlusskappe 29. Hierbei wurden im wesentlichen die Bezifferungen aus Fig. 6 übernommen.

Es ist ersichtlich, daß auch bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 6, 7 bis 9 keine manuelle Betätigung, d.h. kein manuelles Abnehmen und Wiederaufstecken der Verschlusskappe 15, 29 erforderlich ist. Vielmehr geschieht dies auch in diesem Beispiel durch das Einbringen bzw. Herausnehmen des Farbaufnahmebehälters in die Spritzpistole, bzw. aus der Spritzpistole heraus. Die Verschiebung der Verschlusskappe kann auch in anderer Weise erfolgen, z.B. durch einen nicht dargestellten, in beide Schieberichtungen wirksamen Mitnehmer, der an den Bündeln 25 bzw. 27 angreift. In diesem Fall ist keine Rückholfeder notwendig.

Die Positionen der Fenster 18 sowie 19 sind in Bezug auf die Längsrichtung des Farbaufnahmebehälters nicht an die in der Zeichnung der Ausführungsbeispiele dargestellten Stellen gebunden. Wesentlich ist nur, daß mit dem Zusammenwirken der Bauteile des Farbaufnahmebehälters und der Spritzpistole die erläuterten Wirkungen und Funktionen erreicht sind.

Alle dargestellten und beschriebenen Merkmale, sowie ihre Kombinationen untereinander, sind erfindungswesentlich.

## Patentansprüche

1. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter zum Auftragen von Farben, insbesondere von Flüssigfarben im Modellbau, bei Bastelarbeiten, zu Mal- und Spielzwecken und dergleichen, wobei der Farbauftrag mittels eines Luftstromes erfolgt, der aufgrund einer entsprechenden Betätigung innerhalb der Pistole über einen die Farbe aufnehmenden Farbträger strömt und die Pistole als Luft-Farbgemisch verläßt, und wobei der Farbträger, z.B. ein Docht, Filz, Gewebe oder Kapillare von dem bevorzugt patronenartig ausgebildeten und in die Spritzpistole einbringbaren Farbaufnahmebehälter gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbaufnahmebehälter (7) einen Verschuß (15, 23, 29) aufweist, der bei außerhalb der Pistole (1) befindlichem Farbaufnahmebehälter in seiner Schließlage den die Farbe an den Luftstrom abgebenden Bereich (12') des Farbträgers (12) abdeckt, daß am Farbaufnahmebehälter und/oder an seinem Verschuß einerseits und an dem den Farbaufnahmebehälter aufnehmenden Innenbereich (6) der Pistole (1, 2) andererseits zusammenwirkende Mittel vorgesehen sind, die selbsttätig mit dem Einbringen des Farbaufnahmebehälters in die Spritzpistole den Verschuß aus seiner Schließlage des farbabgebenden Bereichs des Farbträgers entfernen und den Weg des Luftstromes (20) über diesen Bereich freigeben, sowie beim Herausnehmen des Farbaufnahmebehälters aus der Pistole den Verschuß wieder in seine Schließlage des farbabgebenden Bereichs des Farbträgers bringen.
2. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine von der Bewegung des Verschlusses (15, 23, 29) in die Öffnungs- und Schließstellung unabhängige, ständige Verbindung des Verschlusses mit dem Gehäuse des Farbaufnahmebehälters (7) vorgesehen ist.
3. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschuß als Verschlusskappe (15, 23, 29) ausgebildet ist, die einen rohrförmigen, den Farbträger aufnehmenden Teil (7') des Farbaufnahmebehälters (7) und dabei den freiliegenden, farbabgebenden Bereich (12') des Farbträgers (12) umgibt.
4. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (15) Führungsstifte (17) und die Spritzpistole innenseitig Führungsrinnen

- (16) aufweist, in welche die Führungsstifte eingreifen, wobei die Führungsrinnen (16) derart verlaufen, daß mit dem Einbringen des Farbaufnahmebehälters in die Spritzpistole die vorgenannten Führungsmittel die Verschußkappe in eine Position verlagern, in der seitliche Luftdurchtrittsöffnungen oder -fenster (19) der Verschußkappe aus einer Schließ- oder Sperrlage in eine Öffnungslage verlagert sind, in welcher die vorgenannten Öffnungen (19) der Verschußkappe sich in der Luftströmrichtung beidseitig des farbabgebenden Bereiches (12') des Farbträgers befinden.
- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- mit der Herausnahme des Farbaufnahmebehälters aus der Spritzpistole aus der vorgenannten Position wieder in die Schließ- oder Sperrlage rückbringbar ist.
9. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß für die Rückbewegung des Verschlusses bzw. Verschußkappe (23, 29) in die Schließ- oder Sperrlage eine Feder (24) vorgesehen ist.
10. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigung (5) der Luftdurchtrittsöffnung (4) im Bereich des Verschlusses bzw. Verschußkappe (15, 23, 29) vorgesehen ist.
11. Spritzpistole und Farbaufnahmebehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Luftströmung (20) zur Erzielung des Farb-Luftgemisches quer zur Längsrichtung des Farbaufnahmebehälters (7, 7') verläuft.
12. Farbaufnahmebehälter in seiner Ausgestaltung wie in einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11 angegeben.
13. Spritzpistole in ihrer Ausgestaltung wie in einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11 angegeben.

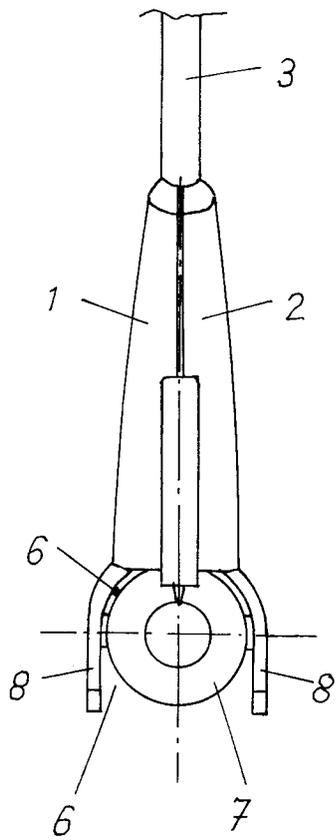


Fig.1a

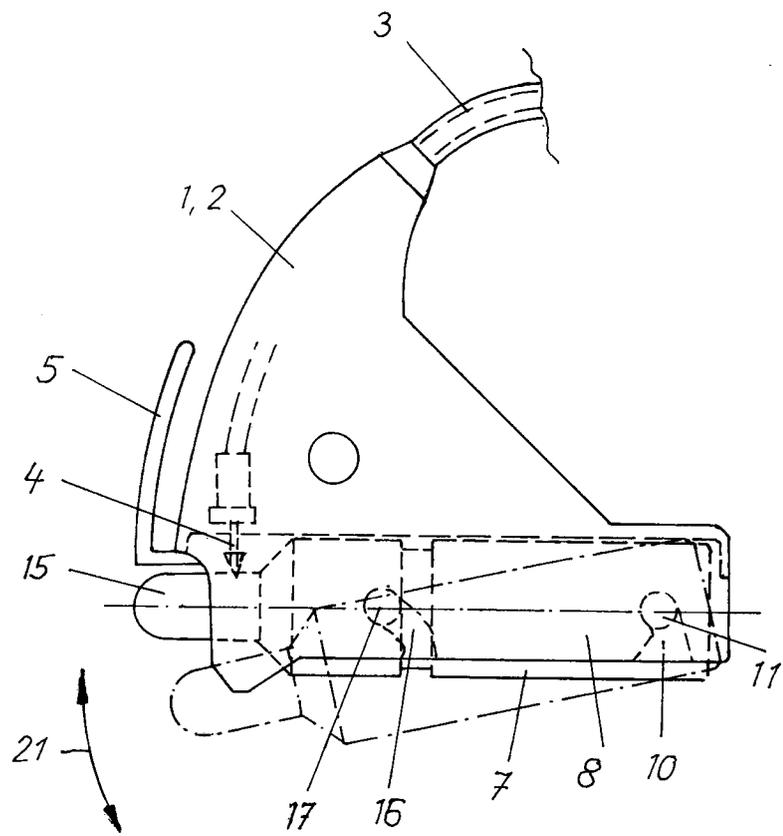


Fig.1

Fig.2

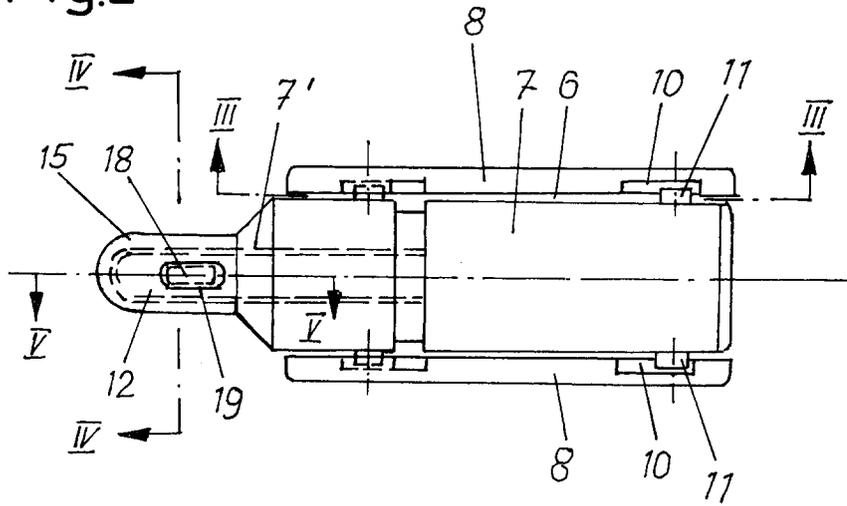


Fig.3

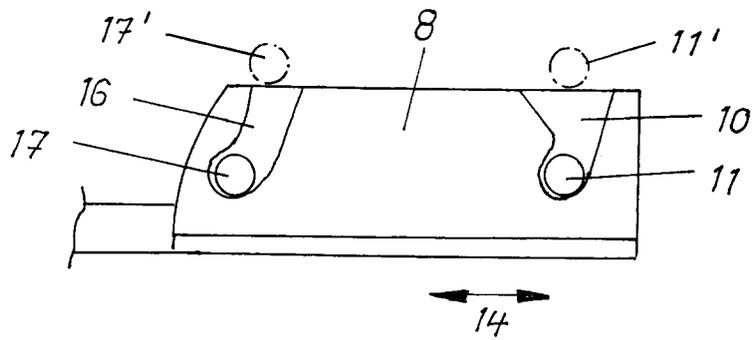
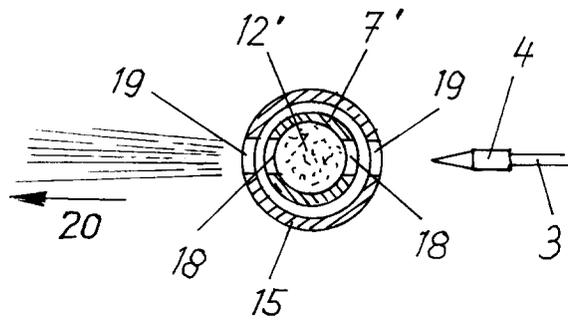


Fig.4



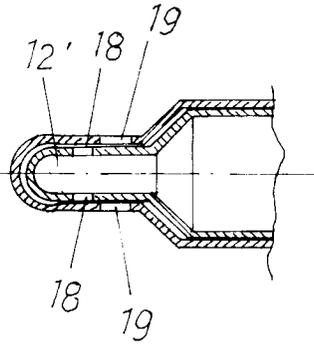


Fig.5

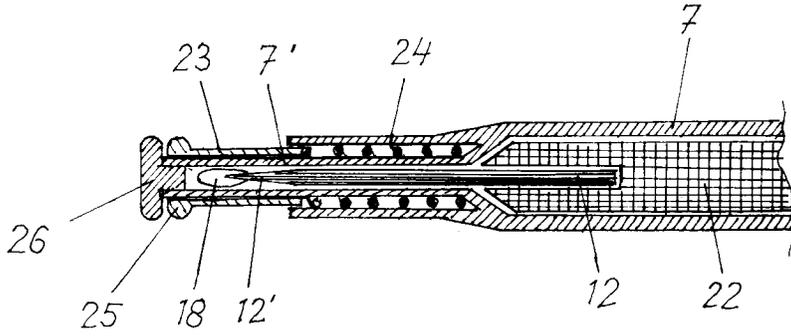


Fig.6

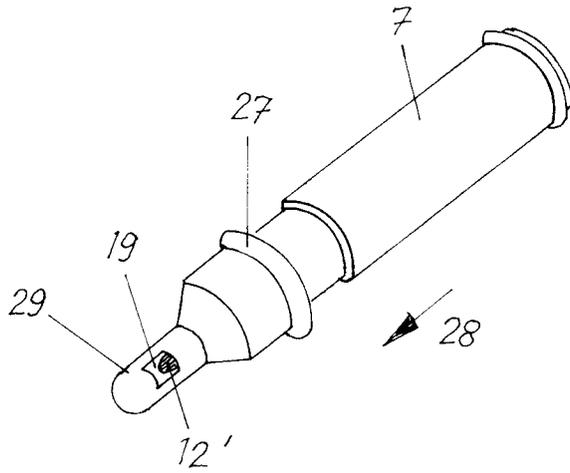


Fig.7

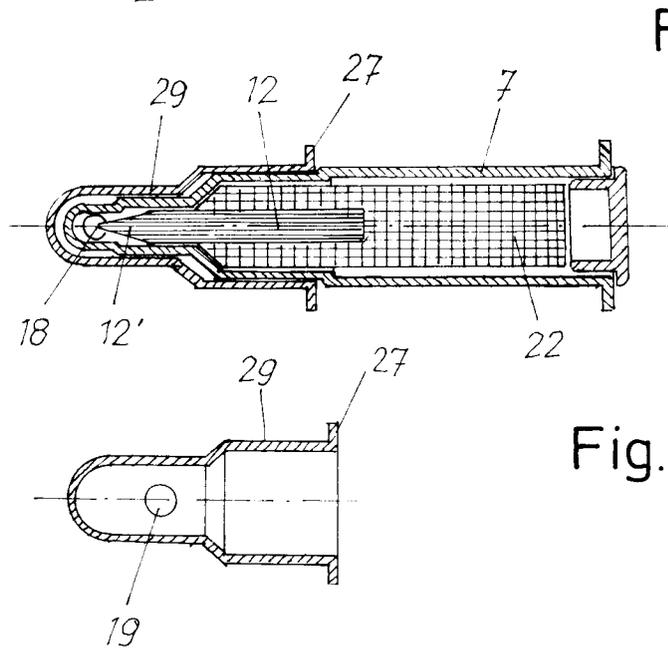


Fig.8

Fig.9