



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년10월01일
(11) 등록번호 10-0984933
(24) 등록일자 2010년09월27일

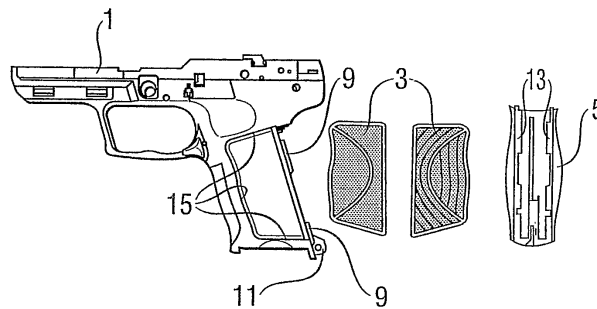
- (51) Int. Cl.
F41C 23/10 (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2007-7022784
(22) 출원일자(국제출원일자) 2006년04월05일
심사청구일자 2008년02월26일
(85) 번역문제출일자 2007년10월05일
(65) 공개번호 10-2007-0120978
(43) 공개일자 2007년12월26일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2006/003090
(87) 국제공개번호 WO 2006/105947
국제공개일자 2006년10월12일
- (30) 우선권주장
10 2005 016 020.4 2005년04월07일 독일(DE)
- (56) 선행기술조사문헌
US4586282 A
US5231237 A
US6112446 A
US0579707 A
- 전체 청구항 수 : 총 15 항
- (73) 특허권자
헤클러 운트 코흐 게엠베하
독일 데-78727 오베른도르프/넥카 헤클러 운트 코흐 스트라세 1
- (72) 발명자
로스 마르크
독일 78727 오베른도르프 암 린텐호프플라츠 6
- (74) 대리인
김창세, 장성구
- 심사관 : 한재섭

(54) 화기 그립 및 화기 그립 구성 세트

(57) 요약

본 발명의 목적은 사수의 손에의 화기의 그립 섹션의 적합성을 개선하는 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위해, 본 발명은 자동 장전식 권총(17)용 화기 그립, 특히 플라스틱 그립에 있어서, 탄창 슬롯을 덮는 벽을 구비한 그립 피스(1)와, 상기 그립 피스(1) 상에 상호 교체가능하게 배치되고 치수, 재료, 표면 특성 및/또는 탄성이 서로 다른 일정 범위의 측방향 그립 셀(3, 23) 및 그립 백(5, 23)을 포함하는 화기 그립을 제공한다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

자동 장전식 권총(17)용의 화기 그립에 있어서,
 탄창을 덮는 폐쇄 벽을 구비한 그립 피스(grip piece)(1)와,
 측방향 그립 셸(grip shell) 및 그립 백(grip back)을 포함하고,
 적어도 하나의 그립 셸은 착탈 가능하게 상기 그립 피스(1) 상에 배치되며,
 상기 그립 백(5)은 언더컷 텅 및 그루브 접속(undercut tongue and groove connection)에 의해 상기 그립 피스(1)에 부착되며,
 상기 그립 백(5)의 측방향 에지(lateral edges), 상부 및 바닥 에지 중에서 적어도 하나의 측방향 에지는 상기 그립 피스(1)의 하나 또는 몇개의 리브(rib)(15) 아래로 활주가능하고, 반대측에서, 부착부(7)에 의해 적어도 하나의 지점에서 상기 그립 피스(1)에 장착되며,
 상기 그립 셸(3)은 상기 측방향 에지 중 적어도 전방 에지에서는 상기 그립 피스(1)의 하나 또는 몇개의 리브(15) 아래로 활주 가능하고, 후방 에지에서는 상기 그립 백(5)에 의해 적소에 유지되며,
 상기 그립 백(5)은 아래로부터 상기 그립 피스 상으로 그리고 상기 그립 셸(3)의 에지 위로 활주 가능한 화기 그립.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
 상기 그립 셸의 어느 하나 또는 양쪽 모두는 텅 및 그루브 접속(tongue and groove connection)에 의해 상기 그립 피스(1)에 부착되는
 화기 그립.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
 상기 그립 셸(3)의 측방향 에지(lateral edges), 상부 에지 및 바닥 에지 중 적어도 하나의 측방향 에지는 상기 그립 피스(1)의 하나 또는 몇개의 리브(15) 아래로 활주 가능한
 화기 그립.

청구항 4

제 3 항에 있어서,
 상기 그립 셸은 반대측에 있어서 적어도 하나의 지점에서 상기 그립 피스(1)에 장착되는
 화기 그립.

청구항 5

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
 상기 화기 그립은 본질적으로 플라스틱으로 만들어진
 화기 그립.

청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
 상기 부착부(7)는 횡방향 핀인 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 7

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

전방으로부터 후방으로 연장하는 바아(bar)(19)는, 상기 그림 셀의 내면측 상에 오목하게 형성된 홈(groove)(21)의 상보적인 리세스(recess)와 맞물리는 돌출부로서, 상기 탄창을 덮는 상기 폐쇄 벽의 외측 상에 배치되는 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 바아(19)는 상기 홈(21)에 대하여 활주하는 방향으로는 직선으로 연장하지만, 상기 바아(19)가 형성된 상기 폐쇄벽에 수직한 방향으로는 만곡된 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 9

제 7 항에 있어서,

상기 그림 백(5)은 상기 폐쇄 벽 또는 상기 바아(19)에 밀착되게 제공되는 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 10

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 그림 셀(3)과 상기 그림 백(5) 중 어느 하나 또는 모두가 적어도 두 세트 제공되는 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 11

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 그림 셀(3) 및 그림 백(5)은 기본적으로 단일 피스(one piece)로 제조된 U자 형상의 그림 케이싱(23)으로서 구성된 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

여러 그림 셀(3)과 그림 백(5) 중 어느 하나 또는 모두는 외측 표면 상에 상이한 패턴을 구비하는 것으로 하는

화기 그림.

청구항 13

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 그림 셀(3)은 적어도 부분적으로는 유리 섬유 강화 플라스틱 재료로 된 것을 특징으로 하는

화기 그림.

청구항 14

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 그립 셸(3)은, 연성 재료로 이루어지고 그립감을 향상시키는 지지체(29)를 포함하는 것을 특징으로 하는 화기 그립.

청구항 15

제 1 항 또는 제 2 항 중 어느 한 항에 따른 화기 그립을 포함하는 화기 그립 구성 세트에 있어서, 치수, 재료 및 표면 상태 중 적어도 하나가 서로 다른 적어도 2개의 그립 셸(3)을 제공하는 것을 특징으로 하는 화기 그립 구성 세트.

명세서

기술분야

- [0001] 본 발명은 자동 장전식 권총용의 화기 그립, 특히 플라스틱 그립과, 적어도 하나의 여러 구성요소의 2가지 모델을 포함하는 상기 권총의 구성 세트에 관한 것이다.
- [0002] 본 명세서에서 화기와 관련하여 "상부(top)", "오른쪽" 또는 "전방"과 같은 위치 지시가 제공되면, 기준점은 항상 사격의 과정 동안 무기의 위치로서, "전방"은 "사격 방향"을 의미한다.

배경기술

- [0003] 이미 19세기 말 동안, 각각의 그립 피스(grip piece)에는 2개의 측방향 그립 셸(grip shell) 및 그립 백(grip back)이 제공되었다. 근래에, 그립 셸 및 그립 백은 단단한 나무로부터 제조된다. 양호한 그립을 보장하기 위해서는 정밀한 솜씨가 필요하다. 오스트리아제 권총 모델 1912[슈타이어(Steyr)]의 목재 그립 셸도 그립 피스에 부착된다. 그립 셸은 바닥으로부터 바아(bar) 상에서 활주하고 단일 횡방향 핀에 의해 레이스(lace)에 유지된다. 이러한 권총이 소개된지 얼마 후에, 1차 세계대전이 발발하고, 그립 셸을 제조하기 위해 사용된 잘 마른 호두나무 목재(그러한 제조에 있어서 필수적임)는 더 이상 이용할 수 없었다. 이러한 이유로, 목재가 특정 시간의 주기 후에만 (원하는 방식으로) 건조되기 때문에, 이 기간 동안 제조된 권총의 그립 셸은 위글링(wiggling)되기 시작했다. 만약 이 기간 동안 적당한 플라스틱 재료가 이용가능하였다면, 이러한 문제는 결코 발생하지 않았을 것이다. 더욱이, 다이 캐스팅(die-casting)은 높은 양품률 및 그와 동시에 일정한 높은 안정성을 보장하기 때문에, 특별한 노력 없이 필요한 정밀도로 그립 셸을 제조하는 것이 가능했을 것이다.
- [0004] 한편, 공급 산업은 자동 장전식 권총용 그립 셸 및 그립 백의 선택을 상당히 발전시켰다. 이것들은 모든 가능한 종류의 재료로부터 제조될 수 있고, 표준화된 그립 셸을 갖춘 권총과 함께 구입될 수 있다. 이에 관한 예는 미국 특허 제 4,586,282 호[스니에자크(SMIEZAK)]다. 하지만, 모든 이들 그립 셸 및 그립 백은 통상적인 무기용으로 설계되어, 오더넌스(ordnance)와 같을 수도 있는 원래의 그립 셸은 어려움 없이 제거될 수 있다.
- [0005] 1980년대 이후, 플라스틱 재료로부터 제조된 대부분의 부품을 위한 그립 피스를 갖는 근대의 자동 장전식 권총이 실현되었다. 이들 그립 셸은 그립 피스와 함께 단일 피스(one piece)를 형성한다. 그러한 그립 피스의 장점은 중량 감소, 부식 방지 및 제조 비용의 대폭 감소이고, 제조 비용의 대폭 감소는 후속 프로세스 필요 없이 복합 캐스팅(composite casting)에 의해 단일 작업 프로세스에서 고정밀도로 그립이 형성될 수 있기 때문이다.
- [0006] 하지만, 플라스틱 재료의 낮은 안정성 때문에, 그립 피스의 복합 캐스팅은 강철로 제조된 그립 피스보다 부피가 크다. 그립 피스를 너무 부피가 크지 않게 만들기 위해, 그립 셸에는 지지 기능이 주어지고, 비상시, 고전적인 자동 장전식 권총은 그립 셸이 손상되지 않고 발사될 수 있는 반면, 플라스틱 그립 피스를 갖는 본 경우에 있어서는 가능한 것으로 고려되지 않는다.
- [0007] 오더넌스 무기의 플라스틱 그립은 가장 작은 손으로도 무기를 정확하게 취급할 수 있는 방식으로 설계된다. 보다 작은 손의 사람은 이 무기를 작동하도록 요구되지 않을 것이다. 하지만, 현재 무장한 경찰 병력은 여자를 또한 포함하고, 여자의 손은 남자의 손보다 보통 작다. 더욱이, 보다 적은 수의 사람들이 경찰직에 지원하여,

크기를 제외하고는 경작직에 적합한 사람을 더 이상 예전처럼 엄격하게 배제할 수 없다. 따라서, 최근에는 그러한 오더넨스 무기에 교체 가능한 그립 백을 갖춰, 손의 크기가 다른 사람들이 쉽고 안전하게 권총의 방아쇠에 도달할 수 있게 하는 노력이 행해진다 - 예를 들어, 미국 특허 제 5,231,237 호[커프(CUPP)] 참조. 결과적으로, 다양한 표면 상태를 통해 서로 구별되는 교체가능한 그립 피스를 갖는 권총까지도 알려지고 있다 - 유럽 특허 제 0 729 004 B1 호[웨스페털(WESPETAL)] 참조.

유사한 구성이 미국 특허 출원 제 6,112,446 호[포어스터 이알(FOERSTER ER) 등], 미국 특허 제 6,802,148 호 [다나스 그리고리 에이(DANAS GREGORY A)] 및 미국 특허 출원 제 5,797,207 호[마러블 이티(MARABLE ET) 등]에 공지되어 있다.

[0008] 그러한 교체가능한 그립 백은 가치있는 것으로 입증되었다. 하지만, 그립 백은 부피가 큰 그립 백을 갖는 동일한 권총을 사용하는 큰 손의 사람에 비해, 가는 그립 백을 갖는 권총을 사용하는 작은 손의 사람은 방아쇠를 당길 때 다른 각도로 손가락을 구부린다는 단점이 있다. 그러나 손가락의 하나의 각도만이 이상적이다.

[0009] 발명의 요약

[0010] 본 발명은 이러한 단점을 개선하는 것을 목적으로 한다.

[0011] 이러한 목적은 서두에 언급된 종류의 화기 그립에 있어서, 적어도 하나의 제거가능하고 교체가능한 측방향 그립 셸을 구비하고, 제거가능하고 교체가능한 그립 셸의 아래에, 그립 피스가 탄창을 덮는 벽을 갖는 화기 그립에 의해 달성된다. 바람직하게는 양측 그립 셸은 제거가능하고 교체가능하다. 그립 백에 대해서도 동일하게 적용된다. 추가하여, 탄창을 덮는 벽은 바람직하게는 폐쇄되고 탄창을 완전히 덮는다.

[0012] 그립 셸은 리세스를 구비하고, 그 리세스에 의해 그립 피스의 러그(lug) 위로 고정(clasping)된다. 하지만, 바람직하게는 그립 셸 및/또는 그립 백은 언더컷 텅(undercut tongue) 및 그루브(groove) 접속에 의해 그립 피스에 부착된다. 텅 및 그루브 접속은 그립 셸 또는 그립 백 및 그립 피스 사이에 하중 지지 조립체를 제공하여, 그립 셸은 안정성에 기여한다. 특히 그립 셸 및/또는 그립 백의 플라스틱이 가요성의 한계 내에 유지될 수 있고 따라서 보다 작은 불균형을 조정할 수 있기 때문에, 근래의 다이 캐스팅 방법은 제조 비용을 증가시키지 않고 그러한 텅 및 그루브 접속의 정밀한 제조를 허용한다. 하지만, 그립 피스 상에 설계된 텅 및 그루브 접속의 요소가 안정성을 증가시켜, 예를 들어 사수의 손이 특히 작은 경우 그립 셸 없이도 그립 피스가 사용될 수 있다는 것이 특히 중요하다. 여기에서, 스프링은 권총의 안정된 그립을 지지하는 그립 피스의 표면 패턴을 형성한다.

그립 셸 및/또는 그립 백의 부착은 그립 셸 및/또는 그립 백의 측방향 예지, 바람직하게는 상부 예지 및/또는 바닥 예지가 그립 피스의 리브(rib) 아래로 활주하고, 반대측에서는 부착부에 의해 적어도 하나의 지점에서 그립 피스에 장착되는 방식으로 행해진다. 또한 본 경우에 있어서, 돌출 리브는 그립 피스의 안정성을 지지한다.

그립 셸 및 그립 백은 그립 피스의 리브 아래로의 그립 셸의 전방 예지의 활주 및 그립 백에 의한 후방 예지와 함께 적소에 유지, 그리고 바닥으로부터 그립 피스 상으로의 그립 백의 부착 및 그립 셸의 후방 예지 위로의 활주에 의해 부착된다(청구항 1). 이러한 방식으로, 그립 셸의 특히 견고한 피트(fit)가 달성되고, 바닥으로부터 부착된 그립 백은 그립 셸을 전방으로 활주시키고 후방으로부터 그립 셸을 가압한다.

추가로, 리브는 그립 셸의 상부 및 바닥 예지를 따라 연장할 수 있어, 후방으로부터 그립 피스 상으로 그립 셸을 활주시키고 그립 백에 의해 그것을 적소에 유지한다. 이 경우에 있어서, 리브와 그립 셸은 그립 백이 이동 불가능하게 고정되어 사격 동안 그립 피스가 이동하는 것을 방지하거나 적어도 감소시키는 방식으로 상호 작용한다.

따라서, 본 발명에 의해, 그립 피스가 플라스틱 재료 또는 신뢰성 있는 플라스틱 재료로 이루어진 자동 장전식 권총의 그립이 사수의 손의 크기 및 형태에 보다 조정되고 편안하게 용이해질 수 있다. 이것은 대체로 표준화된 라인을 형성하는 오더넨스 무기에 특히 적용된다.

결과적으로, 작은 손의 사람은 그립 셸 및 가는 그립 백이 없는, 또는 얇은 그립 셸 및 가는 그립 백을 갖는 권총을 사용할 수 있다. 반면, 큰 손의 사람은 두꺼운 그립 셸 및 두꺼운 그립 백을 사용한다. 그립 셸 및 그립 백의 선택을 제공함으로써, 무기의 적용의 최적 범위를 증가시키는 것이 가능하다.

절단 그립 피스로 수행된 실험 동안, 출원인은 이것들이 영구적인 손상을 유지함이 없이 적은 횟수의 발사를 견딘다는 것을 발견하였다. 결과적으로, 만약 예를 들어 그립 셸이 제거된 상태에서 잘못 발사되거나 또는 권총

이 비상 상황에서 사용되어야 하는 경우에, 연약한 그립 피스도 영구적으로 손상되지 않고 몇번의 발사를 견딜 수 있다. 그립 피스가 제거된 때 그립 피스가 영구적으로 안정적이지 않은 경우에도, 몇번의 발사의 단기간 요구때문에 이것은 무관하다.

물론, 본 발명은 또한 그립 셸 설계 없이도 영구적인 사용을 허용하는 필요한 안정성을 갖는 그립 피스와 함께 사용될 수 있다.

본 발명에 관해, (종래 기술에서와 같이) 사격 방향으로 플라스틱 그립의 두께를 조정하는 것 뿐만 아니라, 사격 방향에 대각선 방향으로 그립의 두께를 조정하는 것 또한 가능하다. 추가하여, 본 발명은 또한 오른손잡이 또는 왼손잡이 사수를 위한 엄지손가락 지지부, 작은 손의 미끄러짐을 방지하는 벌지(bulge) 등과 같은 그립 셸의 특별한 디자인을 허용한다. 특히, 본 발명은, 사수의 손의 크기에 상관없이, 그립 셸과 나란하게 위치한 손가락이 항상 동일 각도로 구부러지게 하는 것을 가능하게 한다.

그립 백은 스냅 인(snap-in) 부착에 의해 장착될 수 있다. 하지만, 그러한 고정은 그립 백의 제거를 방해하거나 방지할 수도 있다는 단점을 갖는다. 따라서 그립 백은 횡방향 핀에 의해 장착되는 것이 바람직하다(청구항 2). 바람직하게는, 이 횡방향 핀은 강철의 그립 피스의 경우와 같이 밀접하게 끼워맞춤되어 부착되지 않고, 예를 들어 충격 스프링과 같은 스프링 요소가 내부로 맞물리는 원형 그루브를 갖는다. 이것은 권총이 인출되지 않고 따라서 발사할 준비가 되지 않을 때에만 횡방향 핀이 밀릴 수 있다는 장점을 갖는다.

다른 바람직한 가능성은, 상방 및/또는 하방으로 돌출하는 영역이 그립 셸의 바닥 측 상에 오목하게 형성된 그루브의 상보적인 리세스(recess)와 맞물리는 상태로, 전방으로부터 후방으로 연장하는 바락(bar)가 폐쇄 벽의 외측 상에 배치되고, 그립 셸 없이 바아가 손으로 권총을 유지하는 것을 지지하는 것이다(청구항 3). 바아는 헤머 헤드(hammer head) 또는 도브테일(dovetail) 등과 같은 프로파일을 가질 수 있다. 전술된 바와 같이, 바아는 그립 피스를 강화하여, 그립 셸 없이도 그립 피스가 장기간동안 사용되는 것을 가능하게 한다.

바아가 직선으로 연장할 필요는 없다. 그보다는 바아가 활주 방향으로는 직선으로 연장하고, 활주 방향에 수직인 방향으로는 만곡된 것이 바람직하다(청구항 4). 이러한 방식으로, 그립 피스의 약간 만곡된 바아 상으로 얇은 가요성의 그립 셸을 활주시키는 것이 가능하여, 그립 셸이 그립 피스에 바짝 끼워맞춤된다. 이것은 아주 작은 손의 사수를 위해 아주 얇은 그립을 사용하는 것을 가능하게 한다.

그립 셸 없이도 사용될 수 있는 그립 피스의 경우에, 폐쇄 벽 또는 그 바아에 밀접하게 부착된 적어도 하나의 그립 백 교체부가 제공되는 것이 바람직하다(청구항 5). 결과적으로, 무기 또는 권총은 (추가외) 그립 셸이 사용되지 않을 경우에 작은 손을 위한 표준화된 장비를 가질 수 있다. 이 경우에 있어서, 그립 백은 작은 손으로의 사용을 위해 조정될 수 있다. 그립이 사수에게 너무 작은 경우에, 사수는 단순히 그립 백을 제거하고, 적당한 그립 셸을 부착시켜 적당한 그립 백 상에서 활주시킬 수 있다.

적당한 그립 디자인의 선택을 촉구하기 위해, 적어도 두 세트의 그립 셸 및/또는 그립 백이 제공되는 것이 바람직하다(청구항 6). 필요하다면, 그립 셸은 오른손잡이 또는 왼손잡이 사수를 위한 엄지손가락 지지부를 갖출 수 있어, 오직 한 타입의 무기만이 비축되어 있는 경우라도, 교체를 위한 여러 세트의 그립 셸 및/또는 그립 백이 있기 때문에, 가게가 각각의 개별 고객에게 적당한 무기를 제공할 수 있게 한다.

그립 셸 및 그립 백은 개별적으로 조립되어, 종래의 무기가 고객 맞춤으로 만들어진 것과 동일한 방식으로 각각의 사수에 맞게 조정될 수 있는 그립을 갖춘 일련의 무기를 제공한다.

변형적으로, 그립 셸 및 그립 백이 단일 피스로 제조되는 것이 유리하다(청구항 7). 그 자체로서, 권총 마우저(Mauser) 모델 1910 이후로 거의 100년 동안 그러한 그립 셸 및 그립 백은 공지되었다. 이들은 아주 고가이고 더 이상 구매되지 않는 구성의 목재 또는 알루미늄으로부터 제조된 피스이다. 하지만, 본 발명에 기초한 단일 피스 얇은 벽의 "그립 케이싱(grip casing)"이 다이 캐스팅 방법에 의해 제조될 수 있고, 필요하다면 지지 기능을 가질 수도 있다.

그립 셸의 안정성을 증가시키기 위해 캐스팅 주형 내로 유리 섬유 매트(fiber glass mat)를 위치시키는 것도 가능하다. 만약 그립 셸이 어떠한 지지 기능을 갖는 것으로 기대되지 않는다면, 그립 셸은 연성(soft)일 수도 있고 그립 피스에 단단히 부착된다. 몇몇 사수는 연성의 그립 셸을 선호한다. 만약 그립 셸의 단단한 부착이 필요하다면, 연성의 접촉 표면이 부착되는 비가요성 구성요소가 또한 제공될 수 있다.

필요하다면, 여러 그립 셸 및/또는 그립 백의 외측 표면이 상이한 패턴을 갖는 것이 바람직하다(청구항 8). 이것은 오른쪽 및 왼쪽 그립 셸이 상이한 표면 패턴(예를 들어, 엄지손가락 지지부를 구비 또는 구비하지 않음)을

가질 수 있는 것 뿐만 아니라, 각각의 개별 그립 셸이 동일한 치수지만 다른 표면 패턴을 갖는 다른 것으로 교체될 수 있다는 것을 의미한다. 그랩 백에 동일하게 적용된다.

특히 힘 변환 그립 셸에 관해, 그립 셸은 유리 섬유 강화 플라스틱 재료로 제조되는 것이 바람직하다(청구항 9). 이 경우에 있어서, 얇은 그립 셸은 다음의 특별한 장점을 가질 수 있다. 만약 권총이 떨어져 그립 측이 날카로운 에지에 부딪히면, 그립 셸은 관통되지 않거나 적어도 거의 관통되지 않고, 결과적으로 (보통 정교한) 탄창을 덮는 그립 셸의 아래의 그립 피스의 벽은 손상되지 않는다.

전술된 바와 같이, 그립 셸에 그립 강화 재료가 제공되는 것이 바람직하다(청구항 10). 그러한 재료에는 또한 모터사이클 글러브 또는 겨울용 글러브에 보다 나은 그리고 보다 확실한 그립을 허용하는 거친 너브(nub)가 제공될 수 있다. 재료는 또한 바람직하게는 채색될 수 있거나 또는 채색부를 포함하는 그립에 도포된 발포 구성요소(foamed component) 또는 연성 구성요소로 구성되거나 그 구성요소를 포함할 수 있다. 다음 그러한 채색부는 특정 그립 셸 타입, 특정 표면 상태 등을 위한 표시기로서 사용될 수 있다.

동일한 방식으로, 본 발명은 상술된 종류의 그립 피스에 기초한 권총 그립의 구성을 위한 구성 세트에 관한 것이다. 이 구성 세트의 특별한 특징은, 그렇지 않으면 동일한, 서로 상이한 치수 및/또는 재료 및/또는 표면 상태의 적어도 2개의 그립 셸을 제공한다는 사실이다(청구항 11). 상술된 바와 같이, 이 구성 세트에는 무기가 제공될 수도 또는 제공되지 않을 수도 있다. 예를 들어, 군용 무기를 구비한 사수가 그러한 구성 세트를 스스로 구입하여, 상이한 그립 디자인이 그의 고용주가 그에게 제공한 것보다 그에게 더 편리한지 아닌지를 실험할 수 있다.

- [0013] 삭제
- [0014] 삭제
- [0015] 삭제
- [0016] 삭제
- [0017] 삭제
- [0018] 삭제
- [0019] 삭제
- [0020] 삭제
- [0021] 삭제
- [0022] 삭제
- [0023] 삭제

- [0024] 삭제
- [0025] 삭제
- [0026] 삭제
- [0027] 삭제
- [0028] 삭제
- [0029] 삭제
- [0030] 삭제
- [0031] 삭제
- [0032] 삭제
- [0033] 삭제

[0034] 대체적으로, 본 발명에 기초한 무기 및 그 무기를 위해 설계된 또는 그 무기를 포함하는 구성 세트는 현대의 사수에게 상당한 장점을 제공한다. 과거에는 모든 사수에게 표준화된 무기를 제공하고 그것에 익숙해질 때까지 사수들이 연습하는 것이 통례였지만, 현대의 사수는 실용적인 훈련에 가용한 상당히 적은 시간을 갖는다. 이것은 본 발명이 적용되어, 이상적인 방식으로 사수에게 무기를 적용시킴으로써 필요한 훈련 기간을 단축시키기 때문이다. 더욱이, 잘 취급할 수 없는 표준화된 무기보다 고객에 맞춰진 무기로 보다 나은 결과를 달성할 수 있는 재능있는 사수를 지원한다.

[0035] 바람직한 실시예의 첨부된 개략 도면에 의해, 본 발명은 보다 상세하게 설명된다. 하지만, 도면은 오직 예로서 사용되고 어떠한 방식으로든 본 발명을 제한해서는 안된다.

발명의 상세한 설명

- [0046] 도 1은 주로 플라스틱 재료로 이루어지고 동일한 또는 상이한 플라스틱 재료 또는 고무로 이루어질 수 있는 그립 셸(grip shell)(3) 및 그립 백(grip back)(5)을 갖춘 자동 장전식 권총의 그립 피스(grip piece)(1)를 도시한다. 스프링(도시되지 않음)에 의해 보유된 핀(pin)(7)은 그립 백(5)을 따라서 또한 그립 셸(3)을 그립 피스(1)의 적소에 유지한다.
- [0047] 도 2는 부분적으로 부착된 상태의 그립 백(5)을 도시하며, 핀(7)은 제거되고, 그립 백이 그 위치를 활주하는 바아 조립체를 도시한다.
- [0048] 또한 그립 백(5)이 그립 셸(3)을 덮어 적소에 유지하는 것이 도시된다.
- [0049] 도 3은 모든 것이 제거된 그립 피스(1)와 그 옆에 부착될 2개의 그립 셸(3) 및 그립 백(5)을 도시한다. 본 도면은 또한 그립 피스(1)의 각 측상의 3개의 직선 리브(15)를 도시하고, 직선 리브(15)는 그립 셸(3)의 외형에

대응하여 전방을 향해 테이퍼(taper)진 원뿔 외형의 3개의 측부를 규정한다. 동시에, 리브(15)는 그립 피스(1)와 그립 셸(3)을 향해 경사져, 그립 셸(3)이 후방으로부터 부착되는 것을 허용하여 각 리브(15) 아래에 밀접하게 끼워맞춤된다.

- [0050] 그립 피스(1)의 후방 측 상에, 중간에서 중단된 2개의 평행한 직선의 상방으로 경사진 바아(9)로 이루어진 전체 바아 조립체가 보일 수 있다. 그립 백은 상보적인 바아(bar)(13)를 구비하고, 상보적인 바아(13)에 의해 그립 백은 그립 셸(3)의 후방 에지에 기본적으로 수직하게 이동하는 방식으로 바아(9) 상으로 활주될 수 있다. 본 도면은 또한 그립 피스(1) 상의 핀(7)을 위한 삽입부를 도시한다.
- [0051] 그립 백(5)과 각 그립 셸(3)이 다른 그립 백 또는 다른 그립 셸(3)에 의해 대체되어 다양한 종류의 그립이 될 수 있음은 명백하다. 단순히 현재 사용되는 그립 백(5)과 그립 셸(3)을 제거하고, 원하는 그립 셸을 리브(15) 아래로 후방으로부터 활주시키며, 원하는 그립 백을 바아(9) 상으로 바닥으로부터 활주시키는 것이 필요하다.
- [0052] 도 4에 있어서, 도 4 및 도 5의 제 2 실시예는 작은 손의 사람에게 기본적인 설비를 형성하는 것으로서, 서로에 대해 평행하게 그리고 사격 방향에 대해 평행하게 이동하는 낮은 바아(19)를 갖춘 [헤머 헤드(hammer head)의 프로파일을 갖는] 그립 피스(1)를 구비한 자동 장전식 권총(17)을 도시한다. 그립 피스의 후방 측에 적당한 가는 그립 백(5)이 부착된다.
- [0053] 단일 피스(one-piece)의 상대적으로 얇은 벽의 그립 피스 또는 "U"자 형상의 "그립 케이싱"(23)이 제공되며, 이것은 [그립 백(5) 위에 또는 그립 백을 형성하여] 상술된 그립 셸(3)에 대응하는 측벽과, 상기 측벽을 접속하는 구성요소를 구비한다. 그립 피스(1)의 바아(19)를 보완하도록 설계된 바아(21)가 측벽의 내부 측 상에 설계된다.
- [0054] 만약 권총이 보다 큰 그립을 필요로 하면, 바아(21)가 바아(19)에 맞물리는 방식으로 그립 케이싱(23)이 후방으로부터 그립 피스(1)에 그리고 가능하다면 그립 백(5)에 부착된다. 만약 그립 케이싱(23)이 완전하게 부착되면, 그립 피스(1)와 그립 케이싱(23)을 횡방향으로 통과하여 이동하는 스프링 핀(7)에 의해 접속된다. 하지만, 먼저 적소에 현재 사용된 그립 백(5)을 유지하는 보다 짧은 핀이 제거되어야 한다.
- [0055] 이 그립 백(5)이 도 5에 도시된다. 내측 상부 벽 상에, 그립 피스(1)의 각각의 보어홀(borehole)에 계합하며 서로를 향하는 2개의 클램프 스톱(clamp stop)(25)을 구비한다. 보다 짧은 핀(7)과 함께, 스톱(25)은 그립 피스를 적소에 유지한다.
- [0056] 또한, 그립 백(5)만을 교환하여 보다 두꺼운 것으로 교체하거나, 또는 그립 백(5)을 제거하고 통합된 그립 백을 가진 그립 케이싱(23) 상에 활주하는 것도 가능하다.
- [0057] 결과적으로, 그립 피스에 이미 부착된 그립 백을 싸는 것이, 이 경우에 있어서는 그립 케이싱(23)으로 그립 백(5)을 싸는 것이 가능하다. 변형적으로, 그 안에 그립 백이 일체의 구성요소인 그립 케이싱(23)을 이용하여 그립 백을 완전히 대체하는 것이 가능하다.
- [0058] 여러 교환가능한 그립 케이싱(23)은 항상 유사한 내측 형상을 갖고, 적당한 그립 피스(1)의 그립 섹션의 외측 형상에 대응한다. 하지만, 상이한 그립 셸 및/또는 그립 백 형상 및 크기 때문에, 여러 그립 케이싱(23)의 외측 형상은 다르다.
- [0059] 또한, 2개의 구성 요소, 즉 도 5에 도시된 그립 백(5)과 유사한 것으로서 모두 제거된 그립 피스(1)에 견고하게 또는 교체가능하게 부착된 하나의 (부분) 그립 백과, U자 형상의 그립 케이싱(23)의 지주(brace)를 형성하는 다른 하나의 (부분) 그립 백으로부터 그립 백을 조립하는 것이 가능하다. 여러 교체가능한 그립 케이싱(23)에 있어서, 각각의 그립 케이싱은 그립 백 구성요소의 형상, 크기 및/또는 가요성에 관련하여 또한 상이하다.
- [0060] 도 6 내지 도 10은 본 발명에 기초를 둔 그립의 다른 바람직한 실시예를 도시하며, 그립 셸(3) 및 그것으로부터 독립적으로 하나의 그립 백(5)이 그립 피스(1)에 교체가능하게 부착되어 있다.
- [0061] 특히 도 10에 도시된 바와 같이, 그립 피스(1)는 바닥에 개방된 그립 피스(1) 상에 편평한 직사각형을 형성하는 3개의 직선 접속 리브(15)를 구비한다. 이 직사각형은 하나의 연속 표면을 형성하고, 그립 피스(1) 내에 에너지의 전달을 제공한다. 연속적인 리세스(recess)(33)가 단지 각 직사각형의 바닥 영역에 제공된다.
- [0062] 그립 셸(3)은 리브(15)의 겹침 하에 바닥으로부터 부착되어 있다. 추가하여, 편평한 하부표면에, 그립 셸(3)은 리세스(33)에 계합하고 그립 셸(3)이 최종 위치에 도달하면 조속하게 그립 셸(3)을 이동불가능하게 고정하는 방

식으로 설계된 러그(lug)(35)(도 9, 도 10)를 구비한다.

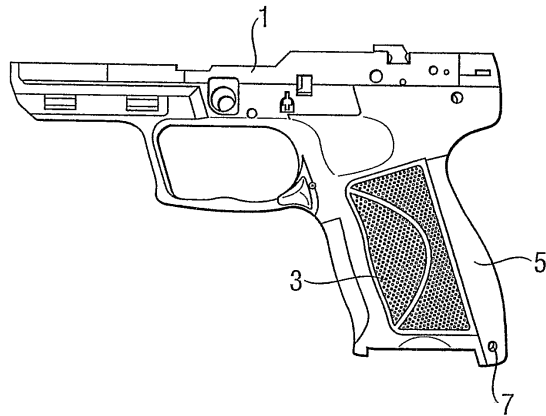
- [0063] 그립 셸의 바닥 에지는 그립 피스(1)의 바닥 에지에 동일 높이가 되도록 부착된다.
- [0064] 바닥에, 사전 성형된 피스(31)가 탄창(도시되지 않음)에 설계된 에지에 동일 높이가 되도록 부착된다. 결과적으로, 그립은 연속적인 설계를 갖는다.
- [0065] 외측에, 그립 셸(3)은 연성의 재료로 이루어지고 손에 꼭 맞음(fit)을 개선하는 지지체(29)(도 6, 도 9)를 구비한다.
- [0066] 만약 그립 셸(3)이 어떠한 이유로 제거되고 다른 것으로 교체되어야 한다면, 가능하다면 적당한 공구로 그립 셸(3)을 하방으로 활주시키는 것이 가능할 때까지 러그(35)를 탄창으로부터 외측으로 누르기만 하면 된다.
- [0067] 이미 도 2에 도시된 바와 같이, 그립 백(5)은 그립 셸(3)과는 독립적으로 바닥으로부터 그립 피스(1)에 부착될 수 있다. 만약 그립 백(5)이 최종 위치에 있다면, 핀(7)에 의해 적소에 유지된다. 그립 백(5)과 관련하여, 연성의 재료로 이루어지고 손에 꼭 맞음을 개선하는 지지 표면(27)을 후방 측 상에 구비함을 특히 주의하여야 한다.
- [0068] 다양한 해부학적 조건의 상이한 손에 정합하는 그립 셸(3)과 그립 백(5)의 선택된 조립체를 구성하는 것이 가능하다. 상기 조립체는 표준화된 그립 피스(1)에 함께 즉시 사용되는 통상적인 구성 세트의 일부이다. 조립체는 그립 피스(1)로부터 개별적으로 제거될 수 있고, 적당하다면 다른 그립 셸(3) 또는 다른 그립 백(5)으로 교체될 수 있어, 사수의 해부학적 조건에 맞고 무기가 사용되는 상황에 이상적인 그립 디자인이 실현된다.

도면의 간단한 설명

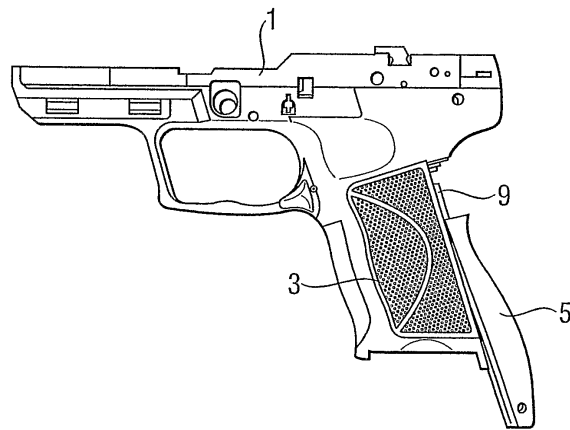
- [0036] 도 1은 주로 플라스틱 재료로 이루어진 그립의 제 1의 바람직한 실시예로서, 교체가능한 그립 셸(grip shell) 및 그립 백(grip back) 뿐만 아니라 그립 피스를 포함하는 도면,
- [0037] 도 2는 도 1에 도시된 그립으로서, 그립 백이 부분적으로 분리된 도면,
- [0038] 도 3은 도 1 및 도 2에 도시된 그립으로서, 그립 셸 및 그립 백이 제거되어 따로따로 도시된 도면,
- [0039] 도 4는 그립 셸은 제거되고 그립 백은 부착된 권총을 도시하는 다른 실시예로서, 사시 전개도에 도시된 그립 피스의 단일 피스(one-piece) 부착을 포함하는 도면,
- [0040] 도 5는 도 4에 도시된 권총의 그립 백의 전개도,
- [0041] 도 6은 권총의 다른 바람직한 실시예의 사시도,
- [0042] 도 7은 그립 피스와 부착된 그립 셸 및 그립 백을 갖는 본 권총의 측면도,
- [0043] 도 8은 도 7의 VIII-VIII의 단면도,
- [0044] 도 9는 그립의 상세를 도시하는 사시도,
- [0045] 도 10은 도 9와 동일한 도면으로서, 그립 셸이 제거된 도면.

도면

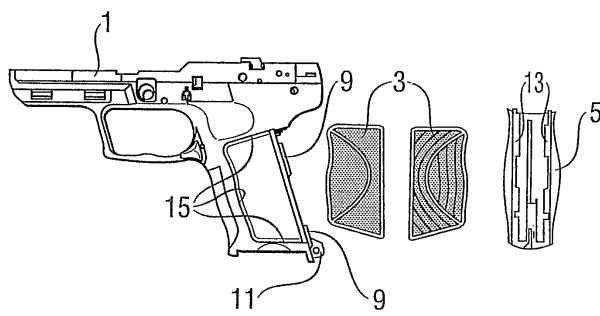
도면1



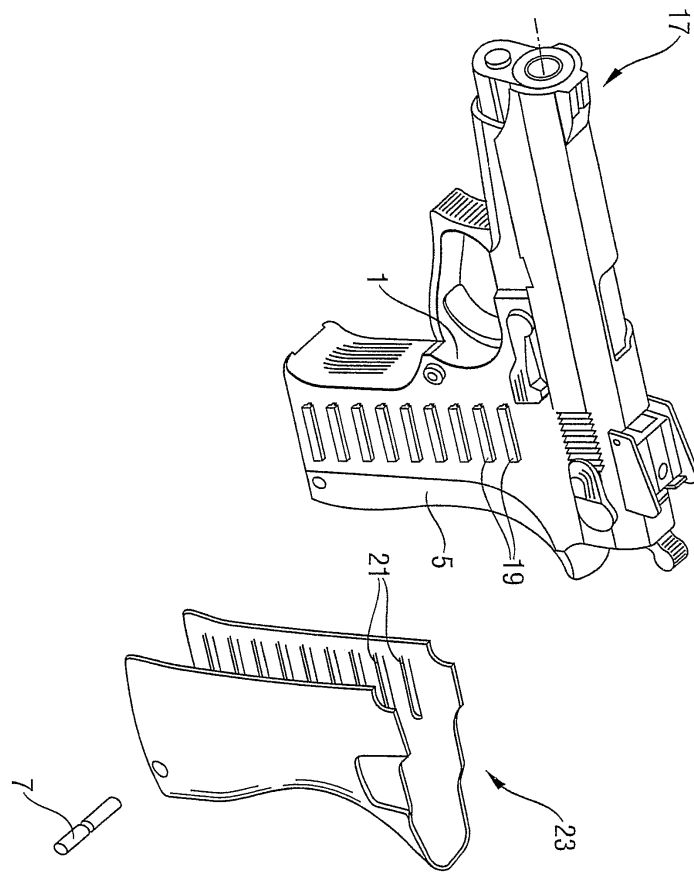
도면2



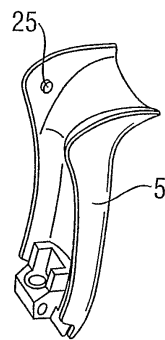
도면3



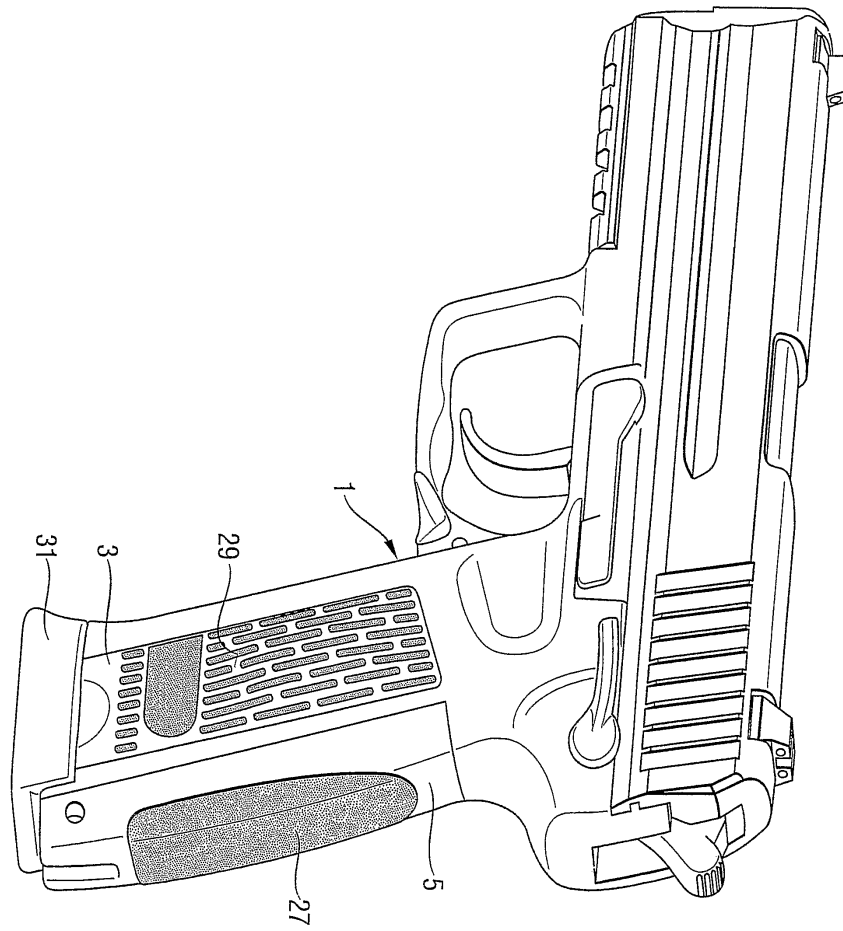
도면4



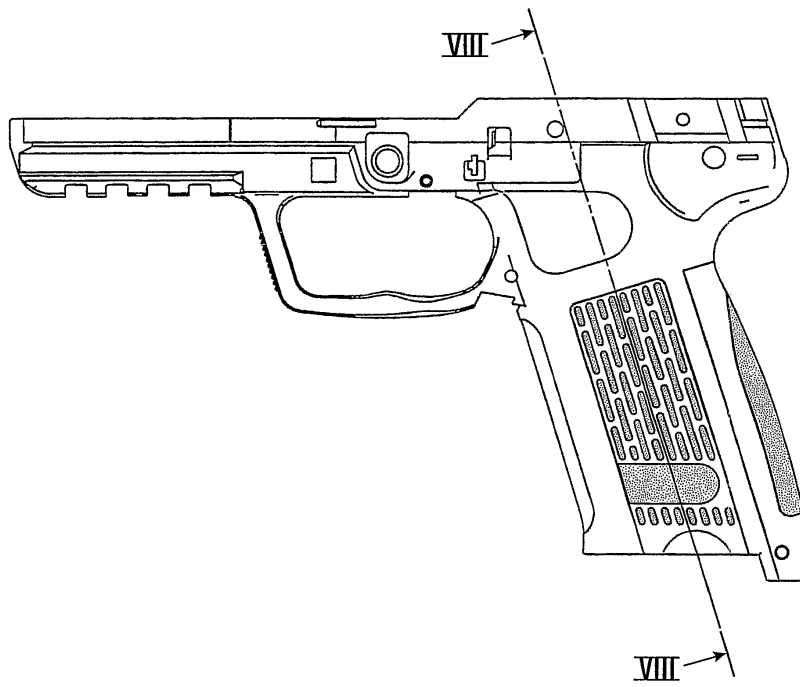
도면5



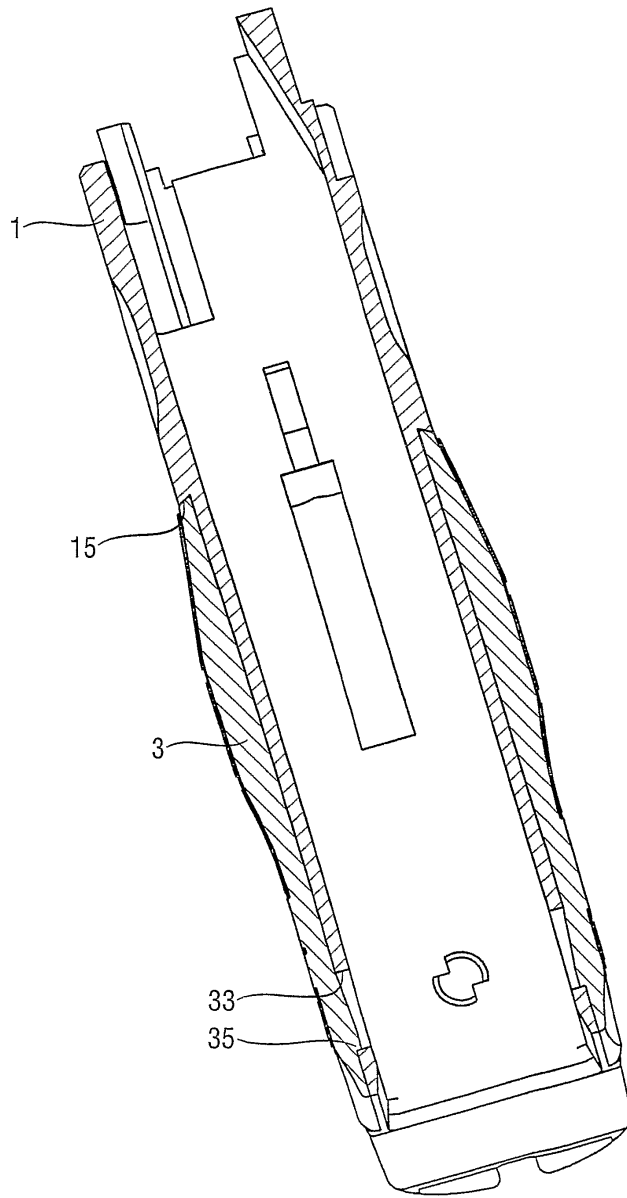
도면6



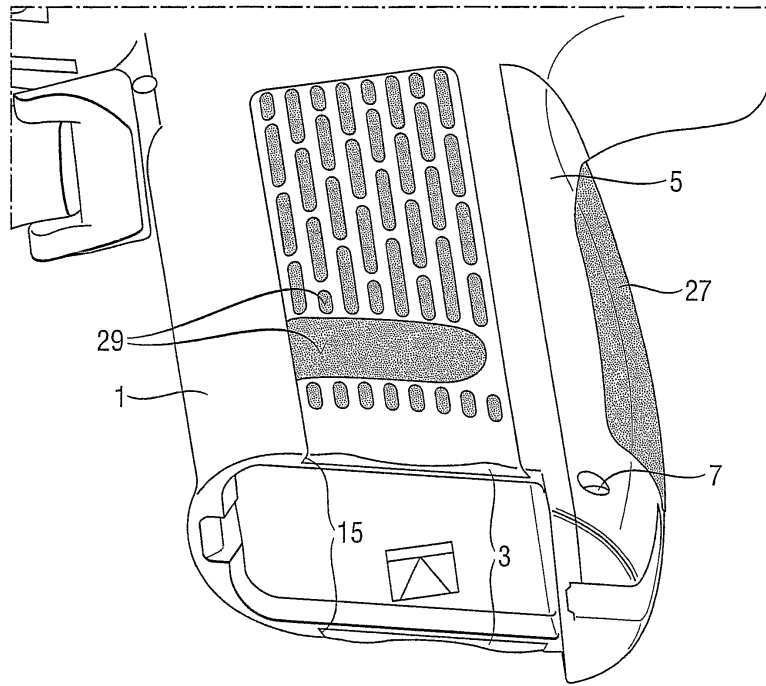
도면7



도면8



도면9



도면10

