

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej
Polskiej(12) OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO

(19) PL (11) 62398

(13) Y1

(21) Numer zgłoszenia: 112925

(51) Int.Cl.
A62B 35/00 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: 16.01.2002

(54)

Zespół bezpieczeństwa

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
28.07.2003 BUP 15/03(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
30.06.2006 WUP 06/06(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
Łaszkiewicz Grzegorz, Łódź, PL(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
Grzegorz Łaszkiewicz, Łódź, PL

Zespół bezpieczeństwa

Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół bezpieczeństwa, stosowany jako jedno z ogniw w łańcuchu zabezpieczeń osób pracujących na wysokościach.

W łańcuchu zabezpieczeń osób pracujących na wysokościach stosuje się amortyzator bezpieczeństwa, najczęściej taśmowy, tj. taki, w którym energia upadku jest zamieniana na pracę potrzebną do rozerwania szwu bezpieczeństwa łączącego warstwy taśm amortyzatora. Amortyzator podłącza się jednym końcem do punktu konstrukcji stałej, a drugi koniec przyłączany jest do np. klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa, które ma na sobie pracownik. W Polskiej Normie PN-90/Z-08057 jest przedstawiony zespół bezpieczeństwa składający się z taśmowego amortyzatora bezpieczeństwa i zatrzaśnika zamocowanego w górnym oczku przyłączeniowym oraz klamry zaczepowej, znajdującej się w dolnym oczku przyłączeniowym.

Z opisu polskiego wzoru użytkowego nr zgłoszenia W.112127 znany jest pierścieniowy amortyzator bezpieczeństwa, utworzony z odpowiednio pozszywanych i poskładanych taśm włókienniczych, który posiada

oczka przyłączeniowe górne i dolne, wystające z pokrowca skrywającego poskładane taśmy włókiennicze.

Zespół bezpieczeństwa według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że składa się on z pierścieniowego amortyzatora bezpieczeństwa oraz dwóch linek bezpieczeństwa z regulowanymi pętlami, których górne pętle umieszczone są w dolnym oczku przyłączeniowym amortyzatora. W takim zespole w górnym oczku przyłączeniowym amortyzatora umieszczone jest oczko przyłączeniowe zatrzaśnika z wydzielonym oczkiem przyłączeniowym, zaś drugi zatrzaśnik jest umieszczony w dolnych, regulowanych pętlach linek bezpieczeństwa. W zespole bezpieczeństwa według wzoru stosuje się u góry małe zatrzaśniki z nakrętką lub zatrzaśniki z automatyczną zapadką, a u dołu po dwa duże zatrzaśniki z automatyczną zapadką.

Zespół bezpieczeństwa według wzoru cechuje zwarta konstrukcja, duża uniwersalność i prostota obsługi. Najważniejsza zaleta zespołu pokrywa się z korzyściami wynikającymi z zastosowania pierścieniowego amortyzatora bezpieczeństwa, a więc możliwość zastosowania w zespole zatrzaśników z wydzielonym oczkiem przyłączeniowym, zarówno u góry jak i u dołu. Zastosowanie w zespole linek bezpieczeństwa z regulowanymi pętlami znacznie zwiększa uniwersalność zespołu bezpieczeństwa, gdyż w prosty sposób reguluje się odległość montera od punktu konstrukcji stałej. Zastosowanie dwóch linek pozwala umożliwić bezpieczne wspinanie się montera po konstrukcji, co zostanie bliżej objaśnione w dalszej części opisu.

Przedmiot wzoru użytkowego pokazano na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zespół bezpieczeństwa w widoku z boku, na fig. 2 i fig. 3 jest on pokazany z małym zatrzaśnikiem z automatyczną zapadką u góry i dwoma dużymi z automatyczną zapadką u dołu. Na fig. 4 i fig. 5

pokazany jest zespół z zatrzaśnikiem z nakrętką u góry i dwoma dużymi zatrzaśnikami z automatyczną zapadką u dołu.

Jak pokazano na fig. 1 zespół bezpieczeństwa według wzoru użytkowego składa się z umieszczonego w pokrowcu pierścieniowego amortyzatora bezpieczeństwa 1 i linek bezpieczeństwa 7 i 7' z górnymi pętlami 6 i 6', które to górne pętle 6 i 6' są umieszczone w dolnym oczku przyłączeniowym 4 amortyzatora 1. Linki bezpieczeństwa 7 i 7' posiadają u dołu regulowane pętle 8 i 8', których wielkość, a tym samym odległość montera od punktu konstrukcji stałej jest zmienna – zmienia się ją przesuwając klamry 10 i 10' wzdłuż linek 7 i 7'. Jak pokazano na fig. 2 i fig. 3, w górnym oczku przyłączeniowym 3 amortyzatora 1 umieszczony jest zatrzaśnik 2. Zatrzaśnik 2 jest umieszczony w oczku przyłączeniowym 3 amortyzatora 1 poprzez wydzielone oczko przyłączeniowe 5. Jak już wspomniano wyżej, w dolnym oczku 4 amortyzatora 1 umieszczone są pętle 6 i 6' linek bezpieczeństwa 7 i 7', przy czym w dolnych, regulowanych pętlach 8 i 8' linki 7 i 7' umieszczone są dolne zatrzaśniki 9 i 9' lub 9a i 9a'. Zatrzaśniki 2 są to małe zatrzaśniki z automatyczną zapadką, zaś zatrzaśniki 9 i 9' lub 9a i 9a' są duże i również z automatyczną zapadką. Zespół pokazany na fig. 4 i fig. 5 różni się od opisanych uprzednio tym, że górny zatrzaśnik 2a jest małym zatrzaśnikiem z nakrętką, dolne zatrzaśniki są identyczne z przedstawionymi na fig. 2 i fig. 3.

Górny zatrzaśnik 2 lub 2a monter podczepia najczęściej do klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa, które ma na sobie. W zależności od potrzeb monter dobiera sobie odpowiednią kompletację zespołu bezpieczeństwa i stosuje zatrzaśniki dolne 9 i 9' lub inne typu 9a i 9a', a także reguluje sobie długość linek 7 i 7' przesuwając po nich klamry 10 i 10', przez co zmienia długość pętli regulowanych 8 i 8'. Taki zespół bezpieczeństwa jest szczególnie przydatny przy wspinaniu się montera

na wysokie konstrukcje. Wtedy do punktu konstrukcji stałej podczepiony jest za pomocą zatrzaśnika 9 lub 9a, a w tym czasie drugi zatrzaśnik 9' lub 9a' przepina z punktu niższego na wyższy i wtedy zabezpieczony jest linką 7' z zatrzaśnikami 9' lub 9a', a przepina zatrzaśniki 9 lub 9a itd., aż do osiągnięcia żądanej wysokości. Przy schodzeniu postępuje w odwrotnej kolejności, ale zawsze jest podczepiony przynajmniej jedną linką 7 lub 7'.

BIURO USŁUG PATENTOWYCH
inż. JAN SZUTA
RZECZNIK PATENTOWY
94-127 Łódź, ul. Pływacka 94
TEL. 40-43-98

Rzecznik Patentowy
[Signature]
inż. Jan Szuta

Zastrzeżenia ochronne

1. Zespół bezpieczeństwa, z amortyzatorem bezpieczeństwa, znamieny tym, że składa się z pierścieniowego amortyzatora bezpieczeństwa (1) oraz linek bezpieczeństwa (7) i (7') z pętlami regulowanymi (8) i (8'), przy czym górne pętle (6) i (6') linek bezpieczeństwa (7) i (7') są umieszczone w dolnym oczku przyłączeniowym (4) amortyzatora (1).
2. Zespół według zastrz. 1, znamieny tym, że w górnym oczku przyłączeniowym (3) pierścieniowego amortyzatora bezpieczeństwa (1) umieszczony jest mały zatrzaśnik z automatyczną zapadką (2), zaś linki bezpieczeństwa (7) i (7') w dolnych, regulowanych pętlach (8) i (8') posiadają duże zatrzaśniki z automatyczną zapadką (9) i (9') lub (9a) i (9a').
3. Zespół według zastrz. 1, znamieny tym, że w górnym oczku przyłączeniowym (3) amortyzatora (1) jest umieszczony mały zatrzaśnik z nakrętką (2a), zaś w dolnych, regulowanych pętlach (8) i (8') linek bezpieczeństwa (7) i (7') umieszczone są duże zatrzaśniki z automatyczną zapadką (9) i (9') lub (9a) i (9a').

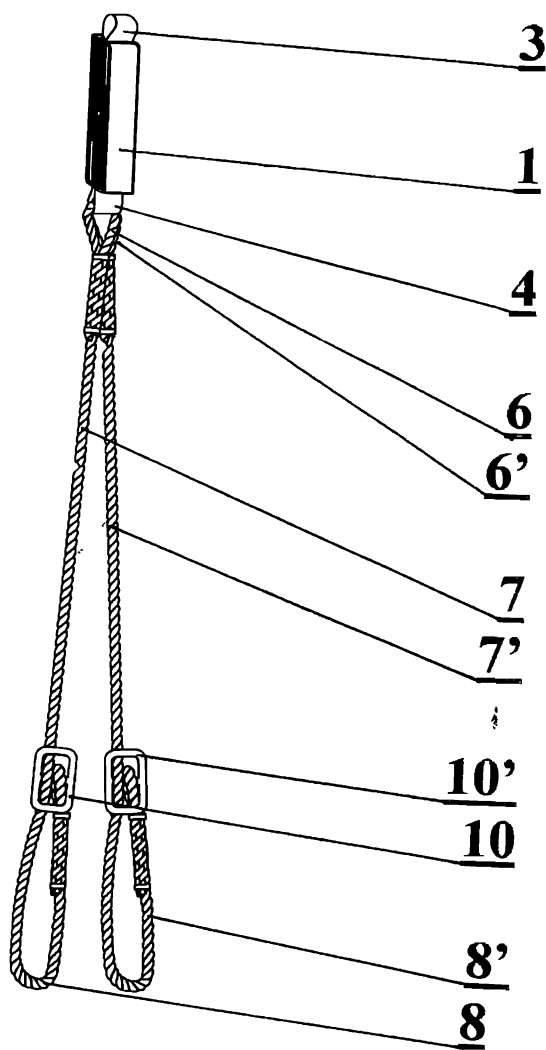
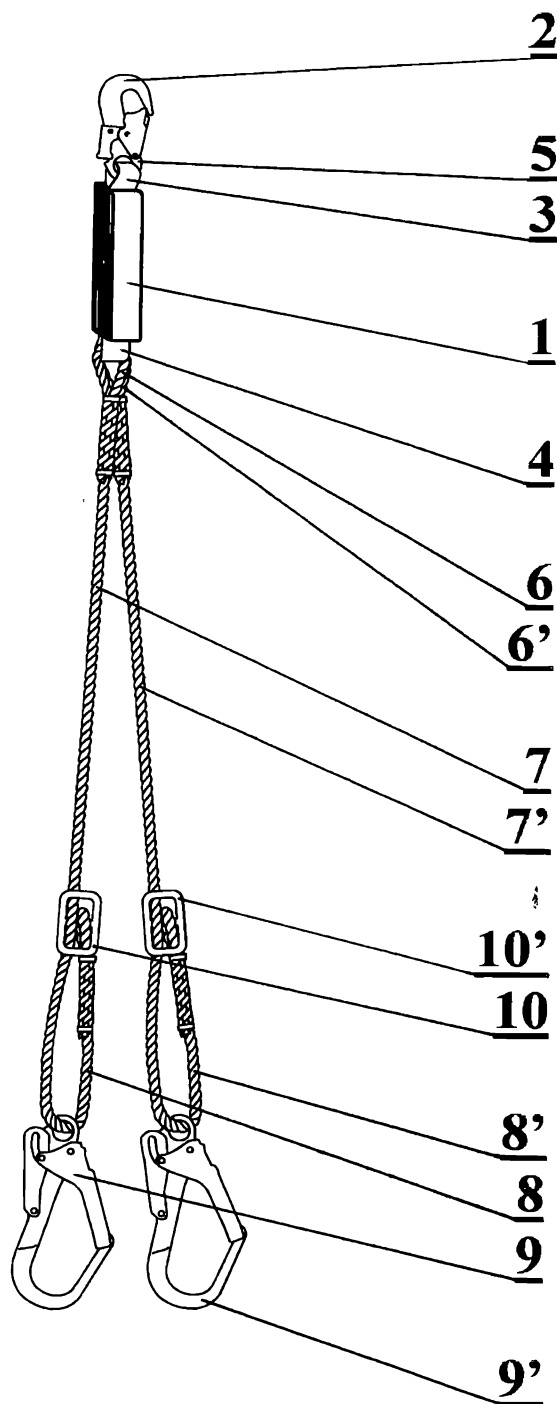


Fig. 1

BIURO USŁUG PATENTOWYCH
inż. JAN SZUTA
RZECZNIK PATENTOWY
94-127 Łódź, ul. Pływacka 94
TEL. 40-43-98

Rzecznik Patentowy
Jan Szuta

**Fig. 2**

BIURO USŁUG PATENTOWYCH
inż. JAN SZUTA
RZECZNIK PATENTOWY
94-127 Łódź, ul. Pływacka 94
TEL. 40-43-98

Rzecznik Patentowy
Jan Szuta
inż. Jan Szuta

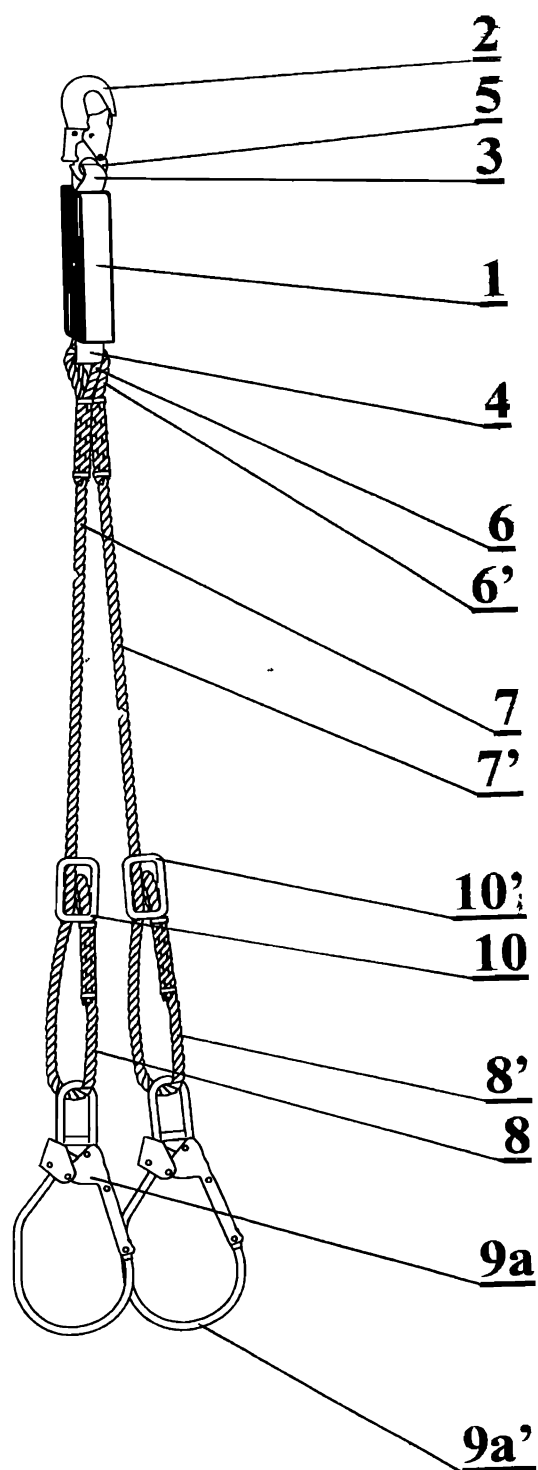
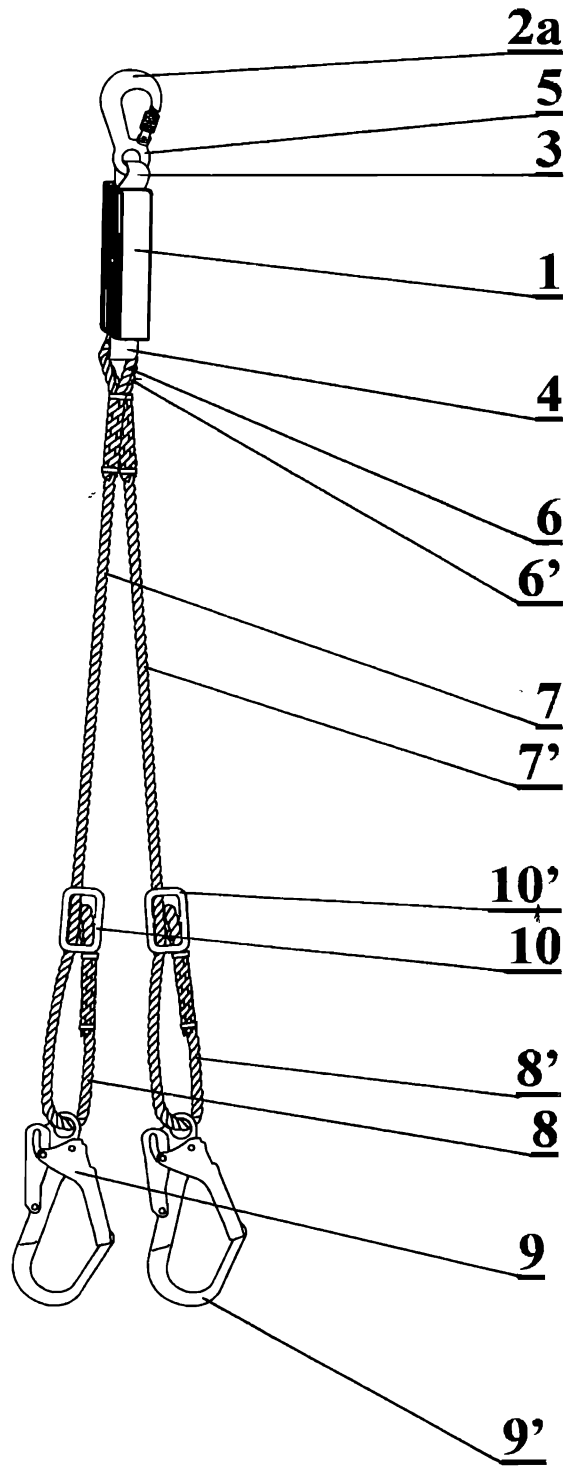


Fig. 3

**Fig. 4**

BIURO USŁUG PATENTOWYCH
inż. JAN SZUTA
RZECZNIK PATENTOWY
11-127 Łódź, ul. Pływacka 94
TEL. 40-43-98

Rzecznik Patentowy
[Signature]
inż. Jan Szuta

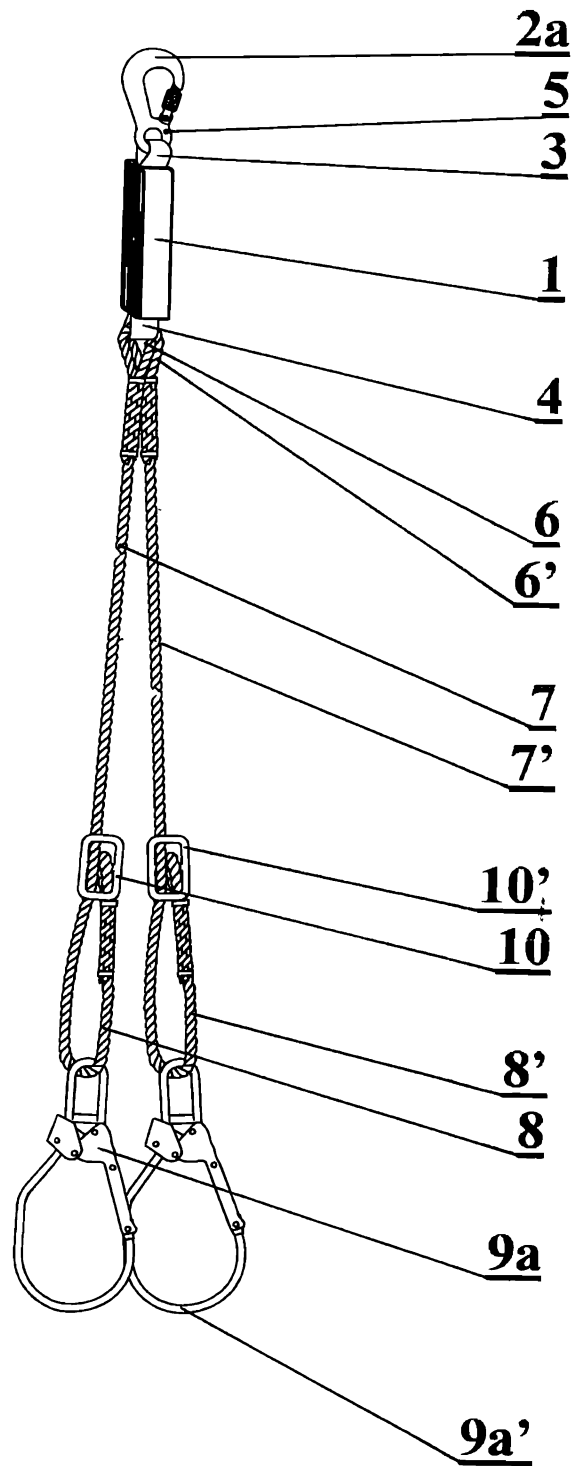


Fig. 5

BIURO USŁUG PATENTOWYCH
 inż. JAN SZUTA
 RZECZNIK PATENTOWY
 94-127 Łódź, ul. Pływacka 94
 TEL. 40-43-98

Rzecznik Patentowy
[Signature]
 inż. Jan Szuta