

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **O P I S   P A T E N T O W Y P A T E N T U   T Y M C Z A S O W E G O**

**78 452**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 02.10.1972 (P. 158 056)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 30.10.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1975

**Kl. 62a<sup>2</sup>, 31/02**

**MKP B64c 31/02**

Twórca wynalazku: Bronisław Sendyka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Krakowska, Kraków (Polska)

## **Zespół bezpieczeństwa szybowcowy**

Przedmiotem wynalazku jest zespół bezpieczeństwa szybowcowy, przeznaczony do szybowców, a w szczególności do szybowców szkolno-treningowych.

Dotychczas nie są znane rozwiązania szybowcowych zespołów bezpieczeństwa pozwalające na łatwe wyjście szybowca z korkociągu.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji szybowcowego zespołu bezpieczeństwa stanowiącego składowe śmigło chowane we wnętrzu przedniego kadłuba, napędzane silnikiem o bardzo małym ciężarze, na przykład silnikiem łopatkowym, uruchamiane awaryjnie w przypadku zagrożenia katastrofą.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie konstrukcji według wynalazku, której istota polega na tym, że z przodu szybowca w kadłubie jest umieszczony korpus obrotowy, w którym znajduje się obrotowo zamocowane za pomocą sworzni chowane i składane śmigła, uruchamiane poprzez układ dźwigniowy, połączony z silnikiem spalinowym dużej mocy, przy czym uruchamianie silnika następuje z kabiny szybowca w czasie awarii.

Zespół bezpieczeństwa według wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku.

Z przodu szybowca pod kadłubem znajduje się obrotowy korpus 1, w którym są umieszczone dwie połowy śmigła 2, zamocowane poprzez sworznie 3 do mechanizmu dźwigniowego 4. Mechanizm dźwigniowy 4 służy do rozkładania i chowania połówek śmigła 2. Korpus 1 jest napędzany silnikiem 5 umieszczonym za dźwignią 4. Silnik 5 ma bardzo mały ciężar o dużej mocy.

Działanie szybowcowego zespołu bezpieczeństwa polega na tym, że w przypadku wynikłej w czasie lotu szybowca utraty siły nośnej, pilot poprzez układ dźwigniowy 4 uruchamia połowy śmigła 2 do pozycji pracy i włącza silnik 5, który poprzez korpus 1 napędza śmigła 2, wytwarzając siłę ciągu potrzebną do zwiększenia prędkości lotu szybowca, co zwiększa siłę nośną eliminując stan zagrożenia lotu. W przypadku ślizgu szybowca do tyłu włącza się obroty śmigła w przeciwnym kierunku, aby skrócić drogę ślizgu do położenia prawidłowego lotu szybowca.

## **Zastrzeżenie patentowe**

Zespół bezpieczeństwa szybowcowy, mający zastosowanie w szybowcach zwłaszcza szybowcach szkolno-treningowych, wyposażony w silnik spalinowy o małym ciężarze, na przykład silnik łopatkowy, znamienny tym,

że z przodu szybowca w kadłubie jest zamocowany obrotowy korpus (1), w którym znajdują się obrotowo zamocowane za pomocą sworzni (3) chowane i składane dwie połówki śmigła (2), uruchamiane poprzez układ dźwigniowy (4) połączony z silnikiem spalinywym (5).

