

# F16 ELEMENTOS O CONJUNTOS DE TECNOLOGIA; MEDIDAS GENERALES PARA ASEGURAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS MAQUINAS O INSTALACIONES; AISLAMIENTO TERMICO EN GENERAL

## F16P DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN GENERAL

### Nota

Es importante tener en cuenta los siguientes lugares:

A01D	75/18,	Cosechadoras o segadoras
A01D	75/20	
A01F	21/00	Dispositivos de protección para las personas en las trilladoras o prensas de empacado
B02C	23/04	Dispositivos de seguridad para aparatos de triturado o desintegración
B21B	33/00	Dispositivos de seguridad para laminadoras
B21D	55/00	Dispositivos de seguridad para el trabajo mecánico de chapas, tubos, barras o perfiles metálicos sin arranque sustancial de material
B23B	25/04	Escudos de protección para las máquinas de torneear los metales
B23Q	11/00	Dispositivos de seguridad combinados con las máquinas herramientas
B24B	55/00	Dispositivos de seguridad para máquinas de trabajo con muela o pulido
B25D	17/10	Dispositivos de seguridad para las herramientas portátiles a percusión accionadas mecánicamente
B25J	19/06	Dispositivos de seguridad para manipuladores
B26D	7/22	Dispositivos de seguridad para las máquinas de corte
B27G	19/00	Dispositivos de seguridad para sierras de madera
B65B	57/00	Dispositivos de seguridad para las máquinas o aparatos de embalaje
B65G	43/00	Dispositivos de seguridad para transportadores
B65H	26/00	Dispositivos de seguridad de los mecanismos de avance de bandas
B65H	63/00	Dispositivos de seguridad para la manipulación o el enrollado de un material filiforme
D01G	31/00	Dispositivos de seguridad para el tratamiento de fibras
D01H	13/14	Dispositivos de seguridad para la hilatura o retorcido
D05B	83/00	Dispositivos de seguridad para máquinas de coser
F21V	25/00	Dispositivos de seguridad para dispositivos de iluminación.

### Dispositivos de protección contra daños en las personas o que impidan heridas en ellas

#### **1/00 Dispositivos de seguridad independientes del control o del funcionamiento de cualquier máquina** (dispositivos de protección para los ojos o los oídos llevados en el cuerpo o soportados manualmente A61F 9/00, A61F 11/00)

- 1/02 . Pantallas o caperuzas fijas
- 1/04 . Pantallas o caperuzas en ejes rotativos
- 1/06 . especialmente proyectadas para la soldadura autógena

#### **3/00 Dispositivos de seguridad funcionando en conjunción con el control o la marcha de una máquina; Controles que exigen el empleo simultáneo de varias partes del cuerpo humano** (F16P 5/00 tiene prioridad)

- 3/02 . Pantallas u otros órganos de seguridad que se desplazan en sincronismo con órganos animados de un movimiento de vaivén
- 3/04 . . para máquinas que tienen partes que se aproximan la una a la otra durante el funcionamiento, p. ej. para prensas de estampación
- 3/06 . . . manteniendo las partes del cuerpo del operador alejadas de la zona de peligro cuando se aproximan las partes de la máquina
- 3/08 . conjugadas con el cierre de puertas, tapas, protecciones o cualesquiera otros dispositivos capaces de permitir el acceso a las partes móviles de la máquina

- 3/10 . . en las cuales la operación de cerrar la puerta o cualquier otro órgano provoca el arranque de la máquina
- 3/12 . con dispositivos, p. ej. de los elementos sensibles que actúan sobre el control o el funcionamiento de la máquina cuando una parte del cuerpo humano se encuentra dentro o cerca de la zona de peligro (F16P 3/08 tiene prioridad)
- 3/14 . . siendo los dispositivos células fotoeléctricas u otros dispositivos sensibles sin contacto mecánico
- 3/16 . . siendo los elementos sensibles movidos por la máquina
- 3/18 . Controles que exigen el empleo de ambas manos
- 3/20 . . en los sistemas de control eléctrico
- 3/22 . . en los sistemas de control hidráulico o neumático
- 3/24 . . en los controles mecánicos

#### **5/00 Dispositivos de emergencia que desconectan un acoplamiento que transmite un movimiento alternativo si el movimiento de la parte accionada encuentra una resistencia prematura**

#### **7/00 Dispositivos de emergencia contra cualquier daño en una máquina o en un aparato** (F16P 1/00, F16P 3/00, F16P 5/00 tienen prioridad; dispositivos de señalamiento, véanse las clases apropiadas)

- 7/02 . por parada de la máquina en caso de condiciones peligrosas internas de funcionamiento (dispositivos en los ejes afectados de condiciones anormales F16C)