



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0038982

(51)^{2020.01} B65D 6/08; B25H 3/04

(13) B

(21) 1-2021-06278

(22) 11/03/2020

(86) PCT/CN2020/078882 11/03/2020

(87) WO2020/182171 17/09/2020

(30) 201910184540.2 12/03/2019 CN

(45) 26/02/2024 431

(43) 25/01/2022 406

(73) THE SECOND CONSTRUCTION CO., LTD OF CHINA CONSTRUCTION
THIRD ENGINEERING BUREAU (CN)

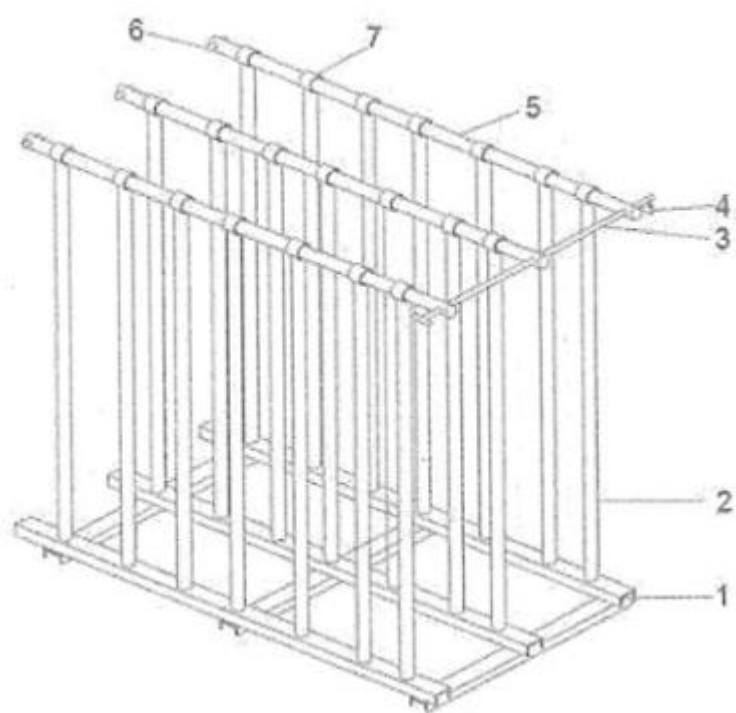
No. 306, Lumo Road, Hongshan District, Wuhan, Hubei, China 430074

(72) LIU, Chong (CN); LI, Feng (CN); TAO, Hongbin (CN); XU, Wenfeng (CN);
YANG, Yang (CN); HUANG, Yuxia (CN); JIANG, Baosheng (CN); QU, Caixia
(CN).

(74) Công ty TNHH Trà và cộng sự (TRA & ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) CƠ CẤU CÁT GIỮ VÀ PHÒNG NGỪA MẮT DÂY CÁP

(57) Sáng chế đề cập đến cơ cấu cát giữ và phòng ngừa mắt dây cáp, bao gồm một số thanh đáy ngang (1), một số thanh dọc (2), một số thanh ngang (5), một số miếng cố định đầu (6), một số vòng khóa (7), một thanh nối (3), và một đầu khóa (4). Một số thanh dọc (2) được cố định tương ứng vào mỗi thanh đáy ngang (1) với các khoảng cách tương ứng, và đầu kia của mỗi thanh dọc (2) được cố định vào một vòng khóa (7); một đầu của mỗi thanh ngang (5) được bố trí cố định bằng miếng cố định đầu (6) và đầu kia có lỗ; mỗi thanh ngang (5) luồn qua các vòng khóa (7) của các thanh dọc (2) được cố định trên cùng một thanh đáy ngang (1); và một đầu của thanh nối (3) được bố trí cố định bằng miếng cố định đầu và đầu kia được bọc bằng đầu khóa (4) để cố định sau khi luồn qua các lỗ trên tất cả các thanh ngang (5). Theo kích thước của mẫu dây cáp, các dây cáp được đặt tương ứng trên các thanh dọc (2), và sau đó tất cả các cuộn dây cáp được khóa bằng thanh nối (3). Cơ cấu được sản xuất đơn giản và dễ vận hành. Có thể cát giữ số lượng dây cáp khác nhau bằng cách bố trí số lượng khác nhau của thanh đáy ngang (1) và thanh dọc (2).



Lĩnh vực kỹ thuật sáng chế đề cập

Sáng chế đề cập đến cơ cấu cất giữ và phòng ngừa mất dây cáp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong tất cả các dự án hiện nay, việc cất giữ dây cáp là một trong những điểm then chốt của dự án. Các lý do là như sau: Thứ nhất, dây cáp là đắt tiền. Thứ hai, dây cáp ảnh hưởng nghiêm trọng đến các nút của giai đoạn thi công và tác động rất bất lợi đến các dự án, nhất là đối với các dự án có thời hạn chặt chẽ. Thứ ba, việc cất giữ không phù hợp và việc mất dây cáp thỉnh thoảng xảy ra. Vì vậy, việc tìm ra giải pháp và cơ sở để giải quyết vấn đề việc cất giữ, việc mất dây cáp là cấp bách nhằm giảm chi phí của dự án và đảm bảo tiến độ thi công dự án một cách hiệu quả.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo các vấn đề đã mô tả trên đây, mục đích của sáng chế là đề xuất cơ cấu cất giữ và phòng ngừa mất dây cáp. Cơ cấu có thể khắc phục được các nhược điểm trên đây. Theo sáng chế, cơ cấu được thiết kế theo tổng số lượng dây cáp cần cất giữ. Ống thép dọc luôn đều qua lỗ tròn ở giữa cuộn dây cáp. Ống thép nằm ngang luôn qua vòng khóa và được khóa bởi thanh thép tròn.

Giải pháp kỹ thuật của sáng chế như sau:

Cơ cấu cất giữ và phòng ngừa mất dây cáp bao gồm một số thanh đáy ngang, một số thanh dọc, một số thanh ngang, một số miếng cố định đầu, một số vòng khóa, một thanh nối và một đầu khóa. Một số thanh dọc được cố định tương ứng với mỗi thanh đáy ngang với các khoảng cách tương ứng, và đầu còn lại của mỗi thanh dọc được cố định vào vòng khóa. Một đầu của mỗi thanh ngang được bố trí cố định bằng miếng cố định đầu và đầu còn lại có lỗ. Mỗi thanh ngang luôn qua các vòng khóa của các thanh dọc được cố định trên cùng một thanh đáy nằm ngang. Một đầu của thanh nối được bố trí cố định bằng miếng cố định đầu và đầu kia được bọc bằng đầu khóa để cố định sau khi luôn qua các lỗ trên tất cả các thanh ngang.

Theo giải pháp kỹ thuật trên đây, cơ cấu còn bao gồm một số thanh đáy nối. Tất cả các thanh đáy ngang được cố định toàn bộ qua một số thanh đáy nối.

Theo giải pháp kỹ thuật trên đây, các thanh đáy ngang và các thanh đáy nối được làm bằng thép hình chữ U.

Theo giải pháp kỹ thuật trên đây, các thanh dọc và các thanh ngang được làm bằng ống thép DN40.

Theo giải pháp kỹ thuật trên đây, các miếng cố định đầu và thanh nối được làm bằng thép tròn.

Theo sáng chế, các thanh dọc được hàn tương ứng với các thanh ngang theo loại dây cáp và đặc điểm kỹ thuật. Các cuộn dây cáp được đặt tương ứng trên các thanh dọc theo loại dây cáp. Sau đó, tất cả các cuộn dây cáp được khóa bởi thanh nối. Cơ cấu được sản xuất đơn giản và dễ vận hành. Có thể cất giữ số lượng dây cáp khác nhau bằng cách cung cấp số lượng thanh đáy ngang và thanh dọc khác nhau.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Fig.1 là sơ đồ cấu trúc của cơ cấu theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án thực hiện cụ thể của sáng chế được mô tả chi tiết kết hợp với hình vẽ kèm theo.

Như được thể hiện trên Fig.1, cơ cấu cất giữ và phòng ngừa mất dây cáp theo sáng chế bao gồm ba thanh thép hình chữ U đáy ngang 1, hai mươi một ống thép DN40 dọc 2, một thanh thép tròn nối 3, một đầu khóa 4, ba ống thép DN40 ngang 5, bốn đầu thép tròn 6, một vòng khóa 7 và ba thanh thép hình chữ U đáy nối 8. Bảy ống thép DN40 dọc 2 được cố định vào một thanh thép hình chữ U đáy ngang 1 với các khoảng cách tương ứng. Đầu còn lại của mỗi ống thép DN40 dọc 2 được cố định bằng vòng khóa 7. Một đầu của mỗi ống thép DN40 ngang 5 được bố trí cố định bằng một đầu thép tròn 6, và đầu kia có lỗ. Mỗi ống thép DN40 ngang 5 luôn qua vòng khóa 7 của ống thép DN40 dọc 2 được bố trí cố định trên cùng một thanh thép hình chữ U đáy ngang 1. Một đầu của thanh thép tròn nối 3 được bố trí cố định với đầu thanh thép tròn 6, và đầu kia đầu được bọc với đầu khóa 4 để cố định sau khi luôn qua các lỗ trên tất cả các ống thép DN40 ngang 5. Ba thanh thép hình chữ U đáy ngang 1 được cố định toàn bộ qua ba thanh thép hình chữ U đáy nối 8.

Theo sáng chế, các thanh thép hình chữ U thả trong công trường được sử dụng để

sản xuất đáy của cơ cấu và số lượng thanh thép hình chữ U ngang có thể được đặt theo yêu cầu thực tế. Thép DN40 dọc được hàn tương ứng với thanh thép hình chữ U ngang theo loại dây cáp và đặc điểm kỹ thuật, đầu còn lại được hàn vào vòng khóa. Một đầu của ống thép DN40 dọc luồn qua vòng khóa và được hàn vào thanh thép tròn hàn, và đầu kia của ống thép DN40 dọc có lỗ. Một thanh thép tròn thích hợp luồn qua lỗ để khóa cơ cấu. Một đầu của thanh thép tròn được hàn, và đầu kia của thanh thép tròn được khóa bằng đầu khóa.

Các cuộn dây cáp được đặt tương ứng trên các thanh dọc theo loại dây cáp và sau đó tất cả các cuộn dây cáp được khóa bởi các thanh nối. Cơ cấu được sản xuất đơn giản và dễ vận hành. Có thể cất giữ số lượng dây cáp khác nhau bằng cách bố trí số lượng thanh đáy ngang và thanh dọc khác nhau.

Yêu cầu bảo hộ

1. Cơ cấu cất giữ và phòng ngừa mất dây cáp, bao gồm một số thanh đáy ngang, một số thanh dọc, một số thanh ngang, một số miếng cố định đầu, một số vòng khóa, một thanh nối và một đầu khóa, trong đó một số thanh dọc được cố định tương ứng vào mỗi thanh đáy ngang ở các khoảng cách tương ứng, và đầu còn lại của mỗi thanh dọc được cố định vào một vòng khóa; một đầu của mỗi thanh ngang được bố trí cố định bằng miếng cố định đầu và đầu kia có lỗ, mỗi thanh ngang luôn qua các vòng khóa của các thanh dọc được cố định trên cùng một thanh đáy ngang; một đầu của thanh nối được bố trí cố định bằng miếng cố định đầu và đầu kia được bọc bằng đầu khóa để cố định sau khi luôn qua các lỗ trên tất cả các thanh ngang.
2. Cơ cấu theo điểm 1, trong đó cơ cấu này còn bao gồm một số thanh đáy nối, tất cả các thanh đáy ngang được cố định toàn bộ qua một số thanh đáy nối.
3. Cơ cấu theo điểm 2, trong đó các thanh đáy ngang và các thanh đáy nối được làm bằng thép hình chữ U.
4. Cơ cấu theo điểm 2, trong đó các thanh dọc và các thanh ngang được làm bằng ống thép DN40.
5. Cơ cấu theo điểm 2, trong đó các miếng cố định cuối và thanh nối được làm bằng thép tròn.

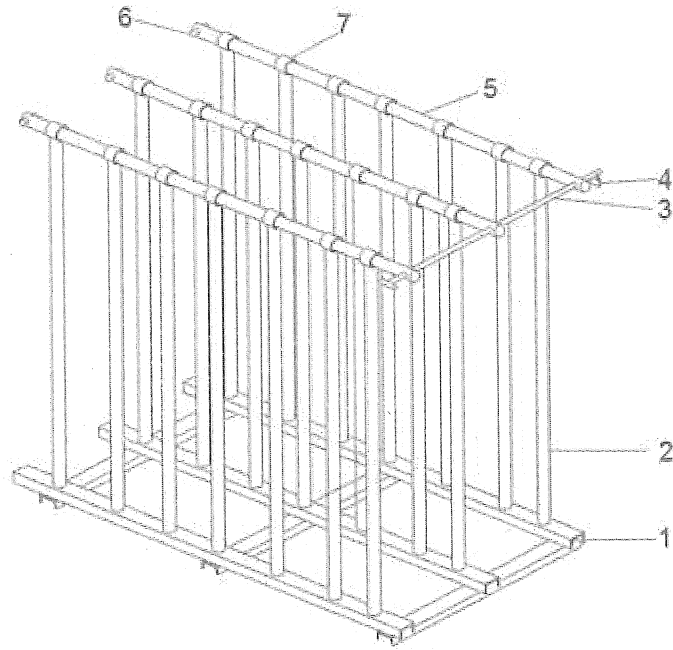


FIG. 1